

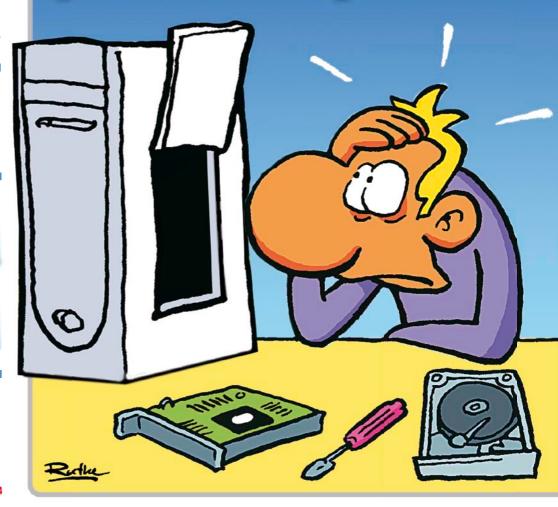




Guía práctica

# Actualiza tu PC Sin riesgos

Cómo poner tu PC al 200% y mantenerlo a punto Pág. 16



#### Software

# Reproductores de música

Organiza y Pág. 38 escucha tu colección de discos



resultados de tu escáner

Internet

# 8 Webs esenciales para tecnófilos Pág. 54

Probamos •

Un eBook con funciones extra Pág. 33 iRiver Story





**Test** Una réflex con cuerpo de compacta Canon G11 Pág. 64

Software

# iTrucos prácticos!

- Word Documentos sincronizados
- Photoshop Imágenes con texto
- Vista/Win.7 Tunea la interfaz

Novedades • Reportajes • Internet • Sonido • Telecom...





# computer

# **EDITORIAL**

# ¿Quién dijo miedo?

Andrés Purriños **Redactor Jefe** 

Seguro que más de una vez te has sentido tentado por las ofertas de componentes. Instalar un disco de más capacidad o aumentar la memoria RAM no tiene por qué suponer un gran desembolso. Sin embargo, la mayoría de

usuarios no se atreve a "meterle mano" a su PC, y en este número de Computer Hoy nos hemos propuesto que seas capaz de hacerlo por ti mismo.

Por eso, hemos preparado un "recetario", en el que te explicamos qué tener en cuenta y cómo llevar a cabo actualizaciones de hardware y tareas de mantenimiento tan sencillas como necesarias, para que tu equipo esté en perfectas condiciones. Todo ello está explicado paso a paso, con la intención de guiarte durante el proceso pero, además, te hemos puesto una referencia de la dificultad de cada tarea, el tiempo que te llevará, etc. Así podrás valorar, antes de empezar, los problemas que te podrá suponer, así como si la ampliación que vas a llevar a cabo es la que más te interesa hacer.

Espero que la próxima vez que veas una oferta interesante te decidas a instalar el componente en cuestión tú mismo. Sigue levendo y descubrirás que...; es mucho más fácil de lo que parece!

director@computerhoy.com



Más información en página 69 o en...

www.suscripciones-computerhoy.com

Nº 295

22 de enero de 2010

#### **Novedades** Hardware: Packard Bell EasyNote Butterfly, Asus Eah5750 y Eah5970, Xenarc 805 TSV, Arteixo Telecom Módem PLC, Lenovo IdeaPad U1, Memup Q-One, Transcend StoreJet 35T Imagen/Sonido: Samsung NX10, 3D Acer H5360, Beo-Vision 7-55, Transcend CompactFlash Sofware/Juegos: Splash Lite, Fritz Twelve, Telefónica terabox . . . . . . . . . . . . . . . . 9 Telefonía móvil/Navegadores: Sony Ericsson Xperia Pureness, Google Maps Navigation, Profesional: Cyberoam CR25ia y CR35ia UTM, VMmware Workstation 7, Invesdoc Gallery . . . . . . . 12 De todo un poco: Gráfico, In/Out, **Hardware** Portada Renueva tu PC . . . . . 16 Trabaja bien y evita problemas......18 Antes de empezar . . . . . . . 18 Adiós al polvo y la suciedad . . . . . . . . . 20

Software		pág.38
Portada Test: 7 R	eproducto	res multimedia
Comentarios sobr		
Resultados del te	st	40
Detalles de los pr		
Portada Trucos .		
Windows 7		44
Windows Vista/7.		.44
Nord 2000/2002/		
Photoshop 7/CS/0	CS2/CS3	47
Guía de producto	os	48
Computer I	Básico	pág.50
Portada Práctico	: Escaneaı	r correctamente
Documentos de te	exto	
Edita un documer	nto escanea	ado
Digitaliza una foto	)	
Internet		pág.54
Portada Análisis:	8 Wehs n	ara neeks
		60
VIIVENAMES		nu
Tarifas ADSL y c	able	61
Tarifas ADSL y c Aplicaciones útil	able les	
Tarifas ADSL y c Aplicaciones útil	able les	61



Sonido

pág.34

Test: Sistema de altavoces 2.1  **Telecomunicaciones** 

Test: Teléfono móvil Samsung Vodafone 360 Samsung M1 . . . . . . 68

Consumo



Avance/Staff 

# Y además en la versión con CD..



 Outlook Express Repair

Recuperación de emails • Disk Heal 1.48

Funciones del sistema

 Recuva 1.33.451 Recuperar archivos

• Doc Repair 3.10 Documentos MS Word

 Picture Doctor 1.7 Imágenes y gráficos

 Smart Partition Recovery

Particiones eliminadas

• My Flash Recovery Recuperación de datos

 Power CD DVD Recovery 2.1.1 Discos dañados



Magazine

Autentificación de obras de arte

Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku..........36



# Autónomo y táctil

Packard Bell EasyNote Butterfly | 599 €

Una pantalla multitáctil con una rotación de 180 grados transforma este ordenador portátil en un tablet PC. La rotación automática aiusta la orientación de la imagen vertical u

horizontalmente, y le permite conver-Su panel táctil multigestos tirse fácilmente

en un marco de fotos o un libro electrónico.

Posee una autonomía de batería de hasta ocho horas.

Está equipado con una pantalla de 11,6" con resolución de 1.366 x 768 píxeles.

> le permite desplazarse hacia arriba y abajo, acercar y alejar la imagen, explorar documentos o girar imágenes

> > Con una rotación de 180º este ordenador portátil se convierte en un PC tablet.

dedos.

usando sólo dos

Incluye wifi, mi-

crófono, cámara web VGA, y, de forma opcional, un módulo 3G y un bluetooth óptico.

El equipo cuenta con un procesador Intel Core 2 Duo.

Incorpora un disco duro de hasta 640 Gb y un lector de tar-

jetas "5 en 1", además de 4 Gb de memoria RAM y un puerto HDMI.

Con su panel táctil

multigestos pueden

realizarse numero-

sas funciones con

sólo dos dedos.

Está disponible en un llamativo rojo cereza o en un negro nocturno más clásico.

www.packardbell.es

Pantalla para

Xenarc 805 TSV | 354 €

800 x 600 píxeles.

el PC del coche

Esta pantalla táctil de 8",

diseñada para ordenadores

compactos de automóviles,

cuenta con una resolución de

Puede utilizarse como un

dispositivo de entrada, lo que

permite controlar el cursor del



#### Un soplo de aire fresco en el equipo

El fabricante taiwanés Lian-Li ha presentado el refrigerador para ordenadores portátiles NC-09B, compatible con equipos de hasta 17". Su superficie en malla de



acero permite que el ventilador con iluminación led proporcione un flujo de aire directo al equipo. Cuenta con conexión USB Dual: estándar y mini-USB. Su precio es de 46,70 euros. www.ibertronica.es

#### Smartbook basado en Android

Qualcomm ha anunciado que está trabajando con HP en el diseño de un smartbook basado en Android. En el diseño de este dispositivo, basado en el chipset Snapdragon QSD8250, se integra un procesador Scorpion que permite alcanzar velocidades de hasta 1 GHz. El dispositivo permite una larga vida de la batería, conectividad 3G v wifi. En su trackpad incluirá los botones que normalmente encontraríamos en un móvil Android, como el botón de inicio o el de "atrás". www.hp.com



by Qualcomm

# Potencia gráfica

Asus Eah5750 y Eah5970 158 y 626 €

Las dos nuevas tarjetas gráficas de Asus cuentan con una gráfica Ati Radeon HD 5970.

La EAH5770 está equipada con una memoria de vídeo de 1 Gb GDDR5, un reloj de 850 MHz y un reloj de memoria de 4.800 MHz; mientras que la EAH5970 dispone de una memoria de vídeo de 2 Gb GDDR5, un reloj de 725 MHz y un reloj de memoria de 4.000 MHz.

www.asus.es



Las dos tarjetas gráficas cuentan con la aplicación SmartDoctor.

# Módem a través de la red eléctrica

Arteixo Telecom Módem PLC | Precio no facilitado

Este es el primer equipo que ofrece una velocidad de conexión de hasta 1 Gbps, que se desarrolla y fabrica en España.

Con este módem PLC es posible llevar la conexión a Internet o servicios avanzados de televisión o entretenimiento a cualquier punto del hogar o de la oficina, utilizando para ello el cable

eléctrico. La tecnología PLC aprovecha la red eléctrica para convertirla en una línea digital de alta velocidad.

Permite conectar hasta ocho dispositivos.

www.arteixotelecom.com



Cuenta con conexión VGA, además de tres entradas de vídeo.

ratón o el teclado que aparece en la misma pantalla.

De este modo, el usuario podrá navegar y ejecutar aplicaciones tocando la pantalla.

www.xenarc.com

# Portátil y tablet en un solo equipo

Lenovo IdeaPad U1 499 \$

La gran novedad de este netbook híbrido es su pantalla desmontable. Gracias a ella se pueden tener dos PCs en un único dispositivo. Los dos pueden funcionar juntos o de forma independiente, ya sea como portátil o como tablet multitáctil.

Por un lado, puede utilizarse como un portátil tradicional con pantalla led HD de 11,6", procesador Intel Core 2 Duo U4100, 4 Gb de memoria RAM,

128 Gb de disco SSD y Windows 7. Pero cuando se quita la pantalla multitáctil se convierte en una tablet touchscreen con procesador Snapdragon de Qualcomm, a 1 GHz, 512 Mb de RAM, almacenamiento flash de 16 Gb y un sistema operativo basado en Red Flag de Linux llamado "Skylight".

El precio aproximado libre es de 499 dólares.

www.lenovo.com/es



# Gran almacén de seguridad

Transcend StoreJet 35T | 192 €

Hasta 1,5 Tb de capacidad ofrece este disco duro externo de 3,5 pulgadas, un espacio más que suficiente para almacenar archivos esenciales, carpetas, documentos, fotografías, música y vídeos en alta definición.

Con su modo de conexión USB TurboHDD, que mejora la velocidad de escritura de los 33 Mbps a los 42 Mbps, este dispositivo es un sistema de gestión de datos idóneo para cargar, descargar, almacenar y transferir información y datos vitales.

El sistema One Touch permite realizar instantáneamente una copia de seguridad y sincronizar los datos con el

ordenador.



Este disco duro externo, de 3,5", ofrece 1,5 Tb de capacidad.

Mucho más que un router inalámbrico

Memup Q-One 329 €

Este disco duro wifi de 1 Tb hace las funciones de disco duro v de router inalámbrico, así como de servidor de impresora, web, ftp y correo electrónico.

Permite copiar ficheros a alta velocidad, conectarse a Internet e intercambiar vídeos. fotos y música desde

la web. Además, con su firewall integrado protege contra los ataques desde Internet.

También posibilita acceder a los archivos y modificarlos a distancia para gestionar webs.

Igualmente sirve como centro de descargas en las redes peer-to-peer más conocidas, al permitir un intercambio de archivos entre particulares. Gracias a su sistema SideLoading es posible copiar los ficheros a distancia desde cualquier ordenador de la red.

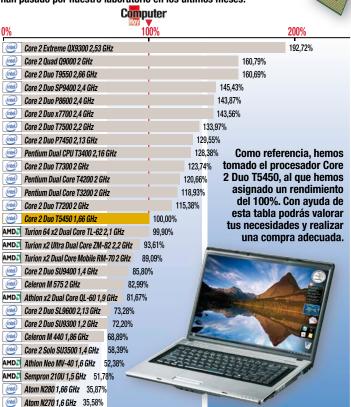
Por último, se puede utilizar como servidor de impresión, ya que transforma cualquier impresora USB en impresora compartida por IP.

Funciona tanto con Windows, como con Linux y Mac OS X.

www.memup.es



¿Qué procesador para portátil es más rápido? Para averiguarlo, hemos probado los procesadores en los diferentes equipos portátiles que han pasado por nuestro laboratorio en los últimos meses.



#### Rendimiento básico:

Capacidad para efectuar tareas sencillas. como la edición de texto o la navegación por Internet.

Tienen un rendimiento que los hace adecuados para tareas como la reproducción de vídeo en alta definición la edición fotográfica o los videojuegos.

Ofrecen prestaciones elevadas y permiten la edición fluida de vídeo o la generación de imagen en 3D. Alternativa al micro cuatro tercios Samsung NX10 I 650 €

El fabricante coreano ya ha anunciado de forma oficial la primera cámara perteneciente al sistema NX. concebida como una alternativa al sistema micro cuatro tercios.

Este modelo destaca por sus ópticas intercambiables, su carencia de espejo réflex y las dimensiones del sensor (un CMOS de 14,6 megapíxeles y tamaño APS-C).

La pantalla es una LCD Amoled de 3" y 614.000 píxeles de resolución, mientras que el visor electrónico cuenta con 921.000 píxeles, cobertura próxima al 100% y un aumento de 0,86x.

Además del zoom estándar de 18-55 mm f3,5-5,6, ha anunciado un teleobjetivo de 55-200 mm f4-5,6 y un objetivo fijo de 30 milímetros con una luminosidad de f2. Los tres incorporan

Posee ópticas intercambiables y carece de espejos réflex. la nueva bayoneta Samsung NX, gundo. La sensibilidad máxima

con un factor de multiplicación focal de 1,5x.

Dispone de una velocidad de ráfaga de tres a diez fotogramas por segundo según la

resolución. Graba secuencias de vídeo de hasta 1.280 x 720 puntos a 30 fotogramas por seque alcanza es de 3.200 ISO.

El cuerpo de la cámara tiene un peso de 353 gramos.

www.samsung.com/es



# Para escuchar el Mp3 en el coche

El nuevo TuneCast Auto Universal, de Belkin, permite escuchar música de cualquier reproductor Mp3 a través del equipo estéreo del automóvil. Basta pulsar un botón para que busque automáticamente la frecuencia FM para reproducir música, de forma que evita que el conductor se distraiga al volante. Su precio es de 50 euros.

www.belkin.com/es

#### Tdt en el televisor de siempre

Televes ha presentado un equipo para distribuir la Tdt de pago en instalaciones grandes. Este

transmodulador COF-**DLM-PAL** permite integrar canales de pago en un equipo de canales generalistas, haciendo compatible la Tdt libre y de pago con los televisores analógicos. Su precio es de 450 euros. www. televes.com

# Experiencia 3D en casa

3D Acer H5360 699 €

Gracias a este proyector, y a otros extras como un PC con una tarjeta gráfica compatible y unas gafas de obturación 3D especiales, se puede vivir una verdadera experiencia 3D en el propio salón de casa.

Cuenta con una resolución nativa HD de 720 píxeles y tecnología nVidia Vision.

www.acer.es



# Diseño para sibaritas

Beo-Vision 7-55 14.967 €

Este televisor LCD full HD está concebido para poder elegir entre diferentes posibilidades de instalación: apoyado sobre el suelo, en un soporte, colgado de la pared, etc.

Dispone de una relación de contraste de 4.000:1 y una luminosidad de 500 candelas por metro cuadrado.

www.bang-olufsen.com



Computer Nº 295

Cuenta con una frecuencia de 100/200 hercios, una resolución de 1.920 x 1.080 píxeles y un formato de 16:9 y 55".

# Memoria de varios tamaños

Transcend CompactFlash 400x y SDHC Class 10 | De 15 a 362 €

Se han presentado modelos de tarjetas de memoria del fabricante holandés Transcend para todos los gustos: desde la Ultimate SDHC Class 10 de 4 Gb por 15 euros, pasando por la de 16 Gb por 61 euros, la Compact Flash 400x de 16 Gb por 87 euros, hasta la de 64 Gb de 362 euros.

www.transcend.nl





# Vídeos en alta resolución

Splash Lite | Gratuito

Se trata de un reproductor de vídeo enfocado, sobre todo, a reproducir vídeos en alta resolución (con capacidad de hasta 1.080 píxeles) y visualizar canales de la TDT, siempre y cuando se disponga de una tarjeta sintonizadora.

Además, admite los formatos de vídeo más empleados: Avi, M2t, M2ts, Mov, Mp4, Mts, Ts, Mkv y emisiones bajo el protocolo Dvb-t utilizado, por ejemplo, por la Tdt.

Entre las características adicionales de Splash Lite, resalta su soporte de audio Dts, Ac-3 o Mpeg, el buscador automático de canales y la posibilidad de cargar



manualmente substítulos (Txt, Sub, Ssa, Ass y Srt).

Los requisitos mínimos para utilizarlo son: Windows XP, Vista ó 7 y una tarjeta sintonizadora TDT para habilitar las funciones correspondientes.

www.mirillis.com/splash.html

# Jaque mate al aburrimiento

Fritz Twelve 29.95 €



Este programa de ajedrez ofrece un total de 1,5 millones de partidas disponibles en sus base de datos y una ajuste automático al nivel de cada jugador.

Además, presenta explicación de posiciones, avisos de peligro en color, diferentes estadísticas y partidas magistrales presentadas en español.

Incluye un libro de aperturas y acceso gratuito a Playchess.com, el club de ajedrez online en que siempre hay disponibles rivales con los que medirse.

www.micronet.es

millones de nuevos ejemplares de malware se crearon en el 2009, según un estudio del fabricante de seguridad PandaLabs. Esta cifra constituye un record histórico.

# Almacén online de datos

Telefónica Terabox Gratuito

Este nuevo servicio de la operadora ofrece a sus clientes de banda ancha una capacidad de 5 Gb para crear un espacio personal donde guardar sus archivos, tener la posibilidad de hacer un backup



automático de su disco duro, compartir archivos con su lista de contactos y usar funciones multimedia para reproducirlos desde cualquier ordenador.

Este espacio puede ampliarse hasta los 50 Gb, 200 Gb e incluso 1 Tb por un coste de 1,50, 3 ó 5 euros al mes, respectivamente.

www.telefonica.es/terabox

Computer № 295

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

# Diseño de cristal líquido

Sony Ericsson Xperia Pureness I 799 €

La gran baza de este nuevo teléfono móvil es la pantalla LCD de cristal líquido transparente con la que cuenta. tiene un tamaño de 1,8" y una resolución de 240 × 320 píxeles.

El teclado sólo se ilumina y pone en funcionamineto cuando lo rozan nuestros dedos

En cuanto a conectividad, opera bajo las redes GSM, GPRS y EDGE en las bandas de frecuencia 850, 900, 1.800 y 1900 y UMTS y HSPA a 2.100 MHz. También incorpora el navegador de Internet Acces NetFront, un módem y sistema Bluetooth A2DP. Es compatible con USB y ofrece correo electrónico y envío de mensajes multime-

dia, además de la aplicación Exchange Active Sync, un software que permite simultanear los datos del móvil con los de Exchange Server, el programa de gestión de herramientas de comunicación de Microsoft.

Viene con servicio de asistencia 24 horas en el que se puede conseguir información referente a ciudades, puntos de interés o actualidad.

El cuerpo tiene unas dimensiones de  $102 \times 43 \times 13$  cm y un peso de 70 gramos.

Cuenta con una memoria del teléfono de hasta 88 Mb y hasta 2 Gb de memoria externa.

www.sonyericsson.com



# Navegación Gps de Google

Google Maps Navigation Gratuito

Esta aplicación de navegación GPS estará de momento disponible sólo para Android 2.0.

El servicio ofrece las prestaciones que ofrecía hasta ahora Google Maps, como las actualizaciones continuas de la cartografía o la información del tráfico en tiempo real, incluido Street View. A partit de ahora, con la conexión de datos del teléfono, podrás realizar búsquedas de negocios, visualizar los datos de tráfico, realizar búsquedas con la voz, en vez del teclado, etc.

www.google.com/mobile/navigation



# 

# Experiencia músical móvil

Nokia X3 | 115 €

El nuevo terminal de Nokia cuenta con teclas específicas para música, con las que poder acceder al reproductor multimedia y a la radio FM, y una cámara de 3,2 megapíxeles.

Además, permite acceso directo a Ovi Tienda, donde descargar las aplicaciones, temas y juegos más recientes.

# Hoteles en el navegador

TomTom y Expedia | Gratuito para clientes

TomTom y Expedia han firmado un acuerdo de colaboración para ayudar a los usuarios de TomTom a encontrar alojamiento en sus desplazamientos por el continente europeo.

Los conductores pueden acceder a una lista de los hoteles más cercanos en sus viajes por Europa y comprobar su disponibilidad, comparar precios y conocer sus instalaciones.

Para efectuar una reserva, basta con llamar al centro de atención al cliente de Expedia al precio de una llamada local. No hay tasas de reserva adicionales y se garantiza que se obtendrá una habitación en miles de hoteles de toda Europa, desde hoteles independientes hasta grandes cadenas hoteleras.

Se planea extender el servicio a otros países en el futuro.

y Expedia, a los usuarios del Gps

les será más fácil encontrar hotel.

www.expedia.es



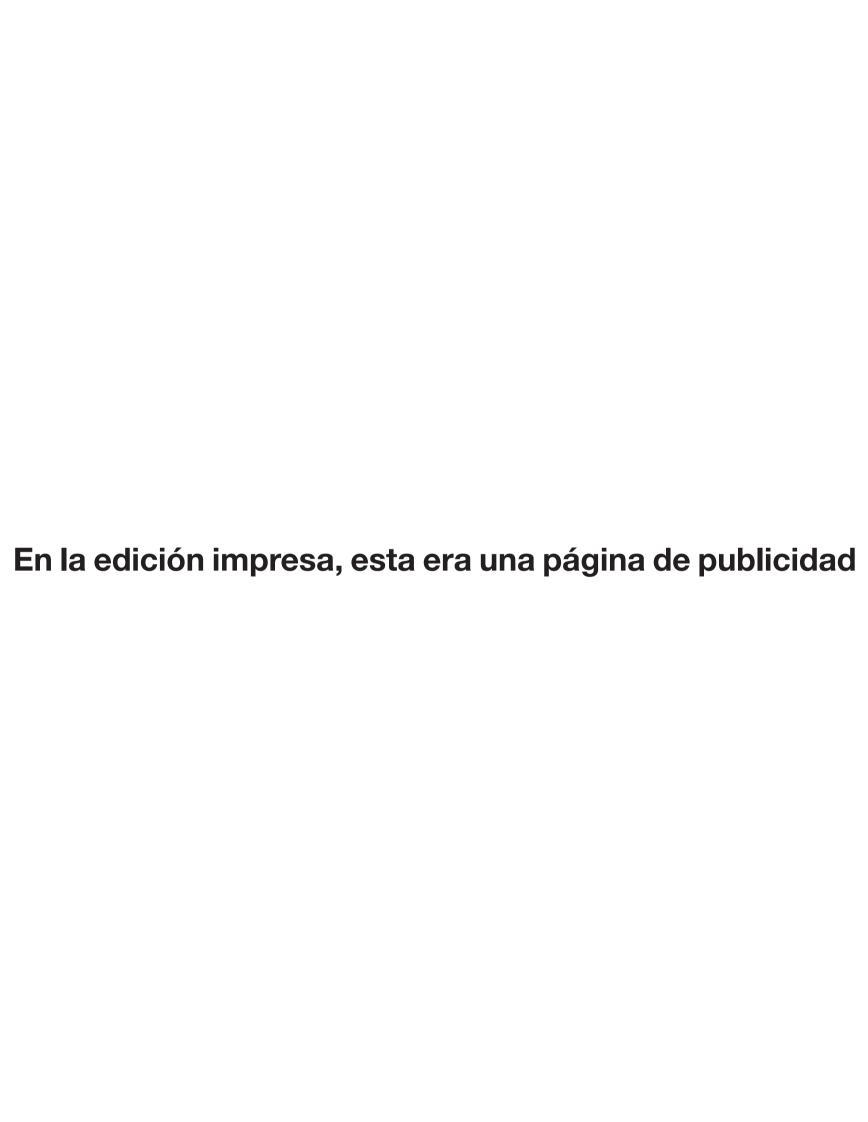
# **Breves**

# Plan de descuentos para desempleados

Telefónica extiende a todo 2010 su plan de descuentos para desempleados. La prolongación del plan de ayudas seguirá beneficiando a los ya apuntados que continúen en paro y dará cabida a clientes que hayan perdido su trabajo en los últimos meses. Más de 115.000 clientes en situación de desempleo están viendo sus facturas reducidas a la mitad, según la compañía. www.telefonica.es



www.nokia.es



# **Breves**

# Para firmar contratos por Internet

Mailcertificado.com ha presentado este servicio de entrega de documentación electrónica con certificación notarial para cualquier



usuario, empresa e institución. Con la utilización de este sistema de certificaciones, se pueden enviar correos electrónicos con ficheros adjuntos vía mail, fax y sms a móviles de manera inmediata y acuse de recibo, para reclamar facturas, envíar albaranes sellados, etc. www.mailcertificado.com

#### ¿Qué es...?

#### 01 VPN

La Red Privada Virtual (RPV), en inglés Virtual Private Network (VPN), es una tecnología que conecta los componentes de una red sobre otra red. Esto se produce mediante la conexión de los usuarios de distintas redes a través de un túnel que se construye sobre Internet o sobre cualquier red pública. Tiene diferentes aplicaciones prácticas como conectar dos o más sucursales de una empresa utilizando como vínculo Internet, o permitir a los miembros del equipo de soporte técnico la conexión desde su oficina a la red del cliente.

#### 02 **SOA**

La Arquitectura Orientada a Servicios (en inglés Service Oriented Architecture), es un concepto de software que define la utilización de servicios para dar soporte a los requerimientos de software del usuario, por ejemplo, para detallar los requisitos de un negocio.

16,67%

es el incremento en la creación de empresas de informática durante 2009, según Informa D&B.

# Seguridad en la red

Cyberoam CR25ia y CR35ia UTM I 512 y 697 €

Los nuevos aceleradores de Cyberoam, basados en la gestión unificada de amenazas o UTM, están enfocados a las pequeñas y medianas empresas que utilizan, cada vez más, aplicaciones que requieren un gran consumo de banda ancha, exponiéndose a serias amenazas de protección.

Una de las características en las que más se han centrado es en el rendimiento de seguridad a plena carga, cuando todos los dispositivos se están ejecutando, con lo que se consigue una mayor protección completa a tiempo real contra las amenazas con evolución interna y externa que conducen a la fuga de datos.

Incluye sistema IDS (detección y prevención de intrusos), cortafuegos de tecnología avanzada, antivirus y antispyware para Internet y correo electrónico, políticas de acceso a la red, filtrado de contenidos web y control de aplicaciones, como Skype, eMule, etc.

Además, incorpora gestión de múltiples conexiones a Internet, gestión y control de ancho de banda, VPN 11 para

conexiones seguras e informes completos de gestión.

Funciona con un sistema de gestión de políticas de seguridad basado en la identidad del usuario. Mientras que otros sistemas centran sus políticas en la dirección IP del usuario, ésta reconoce quién está detrás del dispositivo, lo que otorga visibilidad sobre "quién está haciendo qué" en su red, y permite identificar al usuario incluso en entornos de dispositivos compartidos.

www.cyberoam.com/es



# Escritorios más completos

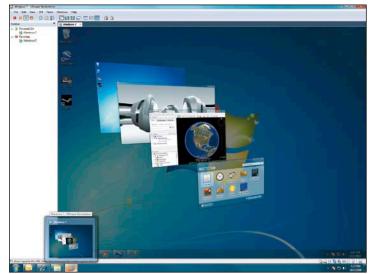
VMware Workstation 7 | 189\$

Se trata de un software de virtualización que permite a los usuarios ejecutar varios sistemas operativos en un solo equipo, cambiar entre ellos con tan solo hacer click en el ratón, instalar configuraciones multicapa y redes, y crear copias de seguridad de ficheros.

El programa soporta las versiones de 32 y 64 bits de Windows 7, Flip 3D y Aero Peek.

Incluye gestión de gráficos 3D y soporte a procesadores avanzados hasta con cuatro núcleos y 32 Gb de memoria.

www.vmware.com



Con este programa de virtualización se puede trabajar con distintos sistemas operativos en un solo ordenador.

# Gestión de documentos

Invesdoc Gallery

Precio no facilitado

Esta nueva plataforma de gestión documental reúne distintas soluciones orientadas a la gestión del conocimiento corporativo, los procesos de negocio, la gestión de archivos, el sistema de registro y la digitalización certificada.



Esto facilita el intercambio de información y la gestión global de documentos, tanto en papel, como electrónicos en toda la empresa. La suite emplea arquitectura **SOA** 22, y está abierta a la integración con otras herramientas y aplicaciones.

www.elcorteingles.es

# Ganador OpenOffice.org

Esta aplicación ofimática de código abierto va ganando popularidad a pasos agigantados. Tanto es así que Microsoft parece sentirse amenazado. Eso se desprende de la lectura de una oferta de empleo para un departamento de marketing en la compañía de Bill Gates, que busca responsables para "ganar cuota de mercado contra OpenOffice.org" y "cambiar la percepción negativa de la plataforma de Microsoft especialmente ante profesionales TIC. responsables gubernamentales o periodistas de informática".

### **Perdedor**

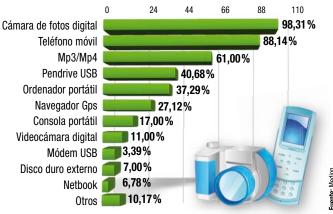


Al sector editorial español la llegada del eBook todavía le suena a chino. Por lo general, su política ha sido negar lo evidente

difícil comprar libros electrónicos en castellano. Sin embargo, no todos los editores están tan ciegos y ya existen varias propuestas en ese sentido. Los lectores de eBooks ya se están vendiendo, y muchos saben que, si a los lectores les resulta imposible encontrarlos en librerias y editoriales, los buscarán por otros cauces, y conseguirán, tarde o temprano, llegar a sitios donde descargarlos gratis. Parece que de la experiencia con la música

v. por eso, hov por hov, resulta tan

# ¿Qué dispositivo te llevas?



Según un estudio realizado por Medion, más del 90% de los españoles suele viajar con algún tipo de dispositivo electrónico en la maleta. La cámara de fotos digital y el teléfono móvil son los más frecuentes.



# Adivina la canción

Investigadores de la Universidad de Málaga (UMA) han creado un robot que es capaz de reconocer y sugerir temas musicales del mismo estilo, con sólo silbar o tararear una canción, tocar unos acordes con la guitarra o teclear algunas notas en el piano.

Además de reconocerlas, clasifican las canciones en función de sus características mediante el análisis de los tonos o estilos musicales.

# El aula del futuro

se han sacado pocas lecciones.

Panasonic Panaboard elite UB-T880

Panasonic presentará el "aula del futuro" en la feria tecnológica educativa BETT, que tendrá lugar en Londres del 13 al 16 de enero. El aula es una solución tecnológica diseñada para aumentar la comunicación auditiva y visual.

Entre los productos que se expondrán como parte del aula se encuentra la Panaboard elite UB-T880, una pizarra interactiva "multi-táctil" que pronto se lanzará al mercado. La superficie de la pizarra permite tocar hasta tres puntos a la vez para interactuar con imágenes, datos y texto.

Panasonic también mostrará su nueva tecnología de reconocimiento de gestos, mediante los cuales los profesores podrán manejar pases de diapositivas y vídeos.



# **Breves**



# Participa en el diseño del nuevo Firefox

Desde la fundación Mozilla están trabajando en el diseño del futuro Firefox 4. Por eso han invitado a los usuarios a enviar sus propuestas para redefinir la página de inicio del navegador. El plazo para enviarlas estará abierto hasta mediados de febrero de 2010.

#### eBooks de blanco y negro a color

Liquavista ha anunciado el desarrollo de una tecnología de tinta electrónica que permitirá tener eBooks



con reproducción de vídeo, pantallas a color y mucho más luminosas. Se espera que existan productos comerciales basados en ella a finales de 2010.

# Terapia para el cáncer gracias al LHC

Gracias a algunos avances teóricos conseguidos por medio del LHC, los científicos del CERN han podido realizar experimentos prácticos que podrían eliminar tumores cancerígenos.



# Móvil averiado a los cuarenta días

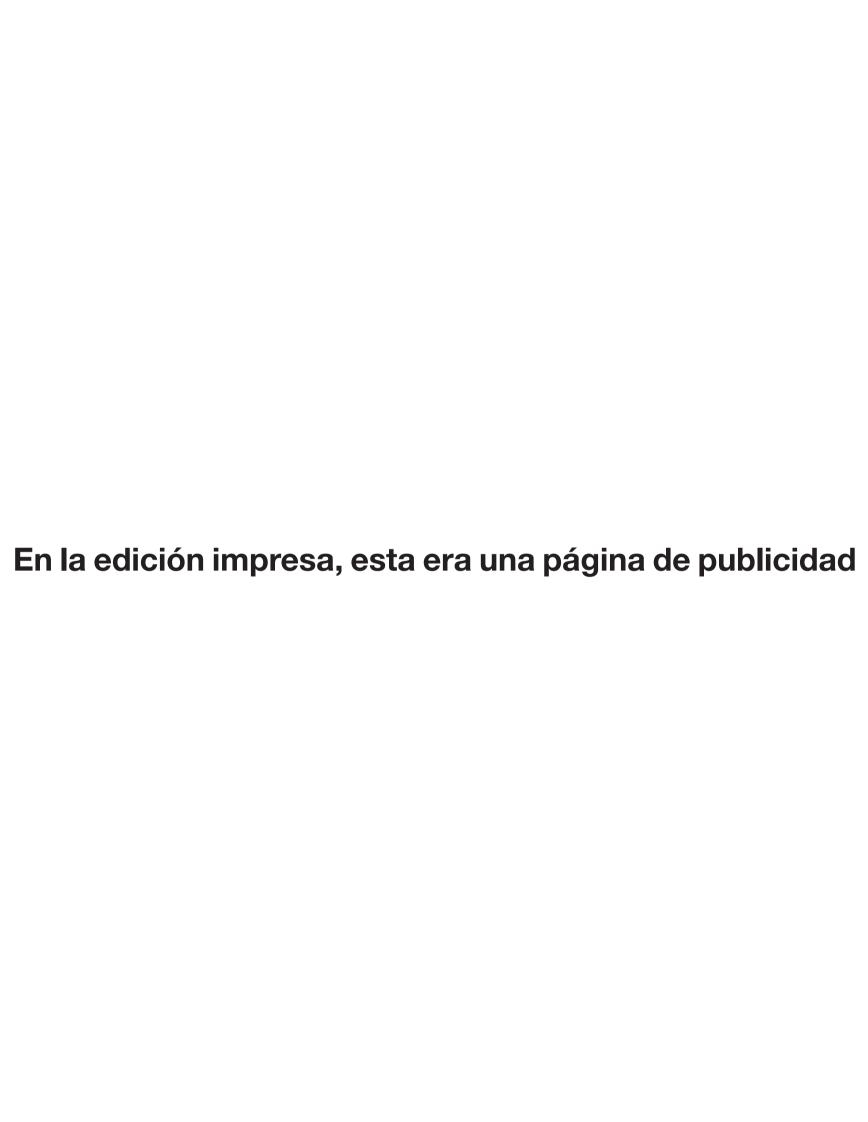


Carlos Amor Gómez se puso en contacto con nosotros para contarnos lo siguiente: "El 29 de septiembre de este año compré un teléfono Nokia modelo N86 8MP. Pasados cuarenta días, y sin haber tenido ningún tipo de accidente, dejó de funcionar: ni siguiera podía apagarse. Esta situación, según las directrices de la casa, podía ser solucionada quitando la pila y volviéndola a poner. Cual es mi sorpresa cuando, una vez realizado esto, resulta imposible volverlo a encender. Siguiendo las normas, lo llevé a un punto Nokia care (El Corte Inglés de la calle Goya, 85 de Madrid) y, a los diez días, recibí un correo electrónico notificandóme que el teléfono ha sufrido un daño en el circuito que no cubre la garantía. Y yo me pregunto: ¿qué tipo de avería puede

tener un teléfono recién comprado que no ha recibido ningún daño por golpes y menos aún por manipulación del interior del mismo, para que una garantía no pueda cubrirlo?. Estoy hablando de un teléfono que tiene un valor aproximado en el mercado de 400 euros. Tras ponernos en contacto con Nokia, nos respondieron lo siguiente: "Hemos estado revisando el caso y le agradeceríamos que nos hiciera llegar dicho terminal para contribuir a la mejora de nuestros controles de calidad. Obviamente le ofrecemos un terminal en sustitución que podrá recoger en el centro Nokia que nos especifique por adelantado, y al que haremos llegar dicho terminal. Puede entregar el terminal averiado al personal Nokia de dicho centro".

Envía tu caso a: cabreos@computerhoy.com







Sumario	
Renueva tu PC	16
Trabaja bien y evita problemas	18
Antes de empezar	18
Adiós al polvo y la suciedad	20
Test: eBook reader iRiver Story	32
Test: Packard Bell one Two L5710	33

i cuando miras tu ordenador ves un único elemento, una máquina hermética cuyo interior encierra misterios, la única forma de solucionar los problemas que se te vayan presentando con el paso del tiempo será tirar de talonario.

Para evitar precisamente eso trabajamos en artículos como el que tienes delante, y es que hay algunas tareas básicas de mantenimiento que puedes llevarlas a cabo aunque tengas poca o ninguna experiencia previa. Sólo hace falta usar el sentido común, y seguir los consejos que te damos. Si nunca has abierto "la caja de Pandora" ¡No tengas miedo a dar el primer paso!

# ¿Qué te ofrecemos?

En las siguientes páginas vas a encontrar una serie de "recetas" paso a paso. Cada una de ellas contiene la información básica necesaria para poder "cacharrear" con tu ordenador con garantías de éxito. En la siguiente página puedes tener un primer contacto con la ficha y los iconos que usamos para que, de un vistazo, puedas conocer detalles como el grado de dificultad, el tiempo estimado que tardarás o los aspectos que se mejoran de tu equipo.

# ¿Para cualquier ordenador?

Hemos tenido en cuenta tanto ordenadores de sobremesa como portátiles, pero por la naturaleza de estos últimos, algunas tareas quedan reservadas sólo a los servicios técnicos o auténticos manitas y, otras, simplemente, no son posibles. Un

ejemplo de ello sería la sustitución de la tarjeta gráfica. En la inmensa mayoría de ordenadores portátiles va integrada en la propia placa base, por lo que es imposible sustituirla de forma independiente.

Eso sí, si tu ordenador tiene menos de dos años comprueba si tiene algún precinto en la carcasa. Algunos fabricantes obligan a pasar por caja durante el periodo de garantía para efectuar cualquier operación.

#### Mejor prevenir que lamentar

No sólo vamos a mostrarte cómo actualizar tu equipo para prolongar su vida cuando empiece a verse en apuros y te falte potencia para las nuevas aplicaciones y usos. También

#### iRecetas para todos!

Si ponerte en la piel de un "técnico" te parece que no está hecho para ti, queremos que cambies de opinión. Entre

las operaciones que te proponemos hay muchas que están al alcance de cualquiera, por dificultad y por precio.

		, [	
Operación	Dificultad	Coste	Página
Limpieza interior del PC	Muy baja	0 €	20
Sustitución de teclado y ratón	Muy baja	Desde 20 €	21
Ampliar el número de puertos USB	Muy baja	Desde 15 €	21
Conectar el PC a un televisor	Baja	Desde 10 €	22
Instalar frontal con conexiones extra	Media	Desde 30 €	22
Ordenar el cableado interno	Baja	Desde 5 €	23
Más refrigeración y menos ruido	Media	Desde 15 €	23
Sustituir la fuente de alimentación	Media	Desde 20 €	27
Instalar memoria RAM	Media-baja	Desde 30 €	27



abordamos algunas tareas de mantenimiento con las que evitarás que tu ordenador "muera" antes de tiempo. Precisamente estas operaciones son las más sencillas y económicas de realizar, y si las efectúas de forma rutinaria, conseguirás que tu PC esté siempre en buena forma, en cuanto a hardware se refiere. Un claro ejemplo de este tipo de operaciones es la limpieza del equipo: la suciedad que se acumula en su interior puede llegar a causar averías.

#### El tiempo no perdona

La mayor parte de lo que te contamos es aplicable a cualquier ordenador actual o de hace diez años, pero debes tener en cuenta algo importante. Con la informática no ocurre igual que con los vinos, el tiempo juega en su contra, y su precio cae por los suelos. No pasa lo mismo con el precio de los componentes de repuesto, cuando alguno se queda obsoleto y no sirve para la siguiente generación de PC, paradójicamente su precio sube. El motivo es que al convertirse casi exclusivamente en piezas de repuesto, sin las que los equipos más veteranos no pueden seguir funcionando, los distribuidores aprovechan para inflar su precios. Además, para ellos también es más cos-

MR

toso mantener en su catálogo productos que tienen un movimiento limitado.

#### Mercado de ocasión

Por lo que te acabamos de contar te recomendamos encarecidamente que, antes de gastar un euro en tu equipo para actualizar alguno de sus componentes vitales y alargar su vida unos años más, eches un vistazo a los precios de los equipos nuevos o, incluso, al interesante mercado de ocasión existente. Las grandes empresas renuevan su

parque informático de forma programada cada poco tiempo, y sus equipos acaban siendo comercializados en el mercado de ocasión a través de distribuidores especializados. No tienes más que echar un vistazo al catálogo de

> Lo que te contamos en las siguientes páginas te será útil, ya tengas un portátil o un equipo de sobremesa.

Una aspiradora puede ser suficiente para mejorar el funcionamiento de tu PC de una forma sencilla y barata.



empresas especializadas en el reacondicionamiento de equipos o páginas de subastas, como eBay. En ellas encontrarás ordenadores de diferentes antigüedades que, en ocasiones. pueden resultarte más baratos que cambiar una única pieza de tu equipo, si éste ya cuenta con unos añitos.

# De la A a la Z



Aquí te mostramos, de forma sencilla, cómo interpretar las "recetas" que encontrarás en las siguientes páginas.

# Equipo

De un vistazo sabrás si lo que te contamos es aplicable a ordenadores de sobremesa, portátiles o ambos.

# **Dificultad**

Este indicador te dará una idea aproximada de lo complicado que resulta realizar la operación que te proponemos. ¡No tengas miedo!

#### Coste

Te indicamos cuánto dinero tendrás que invertir como mínimo en los ingredientes necesarios. Siempre tenemos en cuenta el precio de partida de componentes y materiales.

#### Tiempo

Aquí una aproximación de lo que puede tomarte llevar a cabo la receta.

# **Mejoras**

Son los aspectos mejorados al llevar a cabo cada una de las operaciones. Su leyenda la tienes bajo estas líneas.

#### **Materiales**

Es la lista de ingredientes para llevar a cabo cada receta. Además, ten siempre a mano un destornillador de estrella, te hará falta en la mayor parte de los casos.

# **Precauciones**

Si hay algo en lo que tengas que poner especial atención, te lo contamos en estas líneas. Compatibilidades, elementos sensibles, etc.

#### Iconos de referencia



**Juegos:** Mayor potencia para disfrutar al máximo.



**Multimedia:** Más espacio y capacidad de reproducción.



Ergonomía: Confort cuando te pongas frente al PC.



Ruido: Reducción del nivel de ruido producido.



Ofimática: Trabaja mejor v más cómodo.



Internet: Velocidad v espacio para almacenar.



Mantenimiento Prolonga su vida con pequeños arreglos.



Temperatura Mejoras en el sistema de refrigeración.



# Trabaja bien y evita problemas

👔 i vas a manipular cualquier equipo electrónico. es muy importante que sigas una serie de normas básicas que garanticen que todo saldrá bien.

### Sin corriente

Desconecta el ordenador de la corriente antes de empezar a trabajar dentro de él. Aunque no esté en marcha, hay partes



de la placa base que tienen corriente, y un puente provocado, por ejemplo, por la caída de un tornillo, podría complicarte la vida y el bolsillo.

#### Mantén el orden

Un espacio de trabajo ordenado te permite hacer cualquier operación con mayor

comodidad v seguridad. Asegúrate también de que dispones buena luz.

#### **Herramientas**

Utiliza las herramientas adecuadas para cada acción. Prácticamente lo único que necesitarás es un destornillador de estrella. Vigila que no baile al colocarlo sobre los tornillos, o estropearás su cabeza y no podrás apretarlos ni aflojarlos. Si necesitas otra herramienta, consíguela, no hagas apaños.

# Cuidado, estática

La electricidad estática que se acumula en tu cuerpo en ambientes secos puede llegar a averiar los componentes electrónicos. Antes de tocarlos, descarga tu estática tocando algún objeto metálico con toma de tierra, como un radiador.

# Contactos limpios

Coge los componentes por los cantos, evitando tocar los contactos eléctricos. La grasa de la piel puede ocasionar problemas si se deposita en ellos.

# No juegues

Parece una tontería, pero es fácil que te dé por mover las aspas de un ventilador o tener en la mano componentes más tiempo de la cuenta. ¡Evítalo!

# Maña sí, fuerza no

Todos los componentes están diseñados para





encajar perfectamente donde deben. Si algo no quiere entrar párate, analiza la situación para asegurarte de que lo que estás tratando de hacer es lo correcto y emplea la maña. Con los ordenadores la fuerza es sólo para transportarlos de un sitio a otro.

# Si dudas, detente

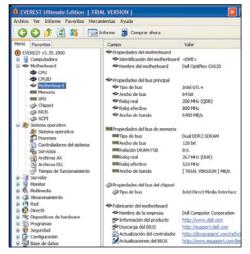
Si durante la instalación te surgen problemas, emplea el sentido común. Es mejor que pierdas unos minutos en consultar los manuales o documentación online que "liarla parda" por ir con prisas.

# Antes de empezar

ea cual sea el cambio que vayas a hacer en tu equipo de sobremesa o portátil, hay ciertas operaciones básicas y comunes en muchos casos. Te mostramos cuáles son antes de entrar en faena.

#### Conoce tu PC

Si estás pensando en ampliar o actualizar tu equipo, es ne-



cesario que sepas qué tienes exactamente. De ese modo conocerás sus posibilidades de ampliación y qué componentes son compatibles con él. Existen varias alternativas. Si cuentas con documentación del ordenador, ya sea en papel o a través de la web del fabricante, puedes tener suficiente, pero si no es así, puedes abrir el PC para ver directamente los

componentes o recurrir a programas de análisis, como por ejemplo Everest Ultimate Edition, del que puedes descargar una demo, válida durante 30 días, en www.lavalys.com. Everest ofrece información muy detallada de todos los elementos.

Everest te ofrece gran cantidad de información sobre el hardware del PC sin abrirlo.

# Acceso a los componentes

Cada chasis de PC de sobremesa tiene sus pequeños "secretos". Los diferentes diseños hacen que su apertura varíe de unos modelos a otros, pero en general, lo primero en lo que

debes fijarte es en qué lado hay que destapar. El acceso a los componentes se efectúa siempre por el lado contrario a los conectores pertenecientes de la placa base. Es decir, por aquí:

A continuación debes localizar el mecanismo de retención, que pueden ser tornillos, algún tipo de botón o palancas de bloqueo. Por lo general, la tapa suele sacarse deslizándola hacia la parte posterior:

En el caso de los ordenadores portátiles, debes fijarte en los símbolos grabados sobre las tapas en

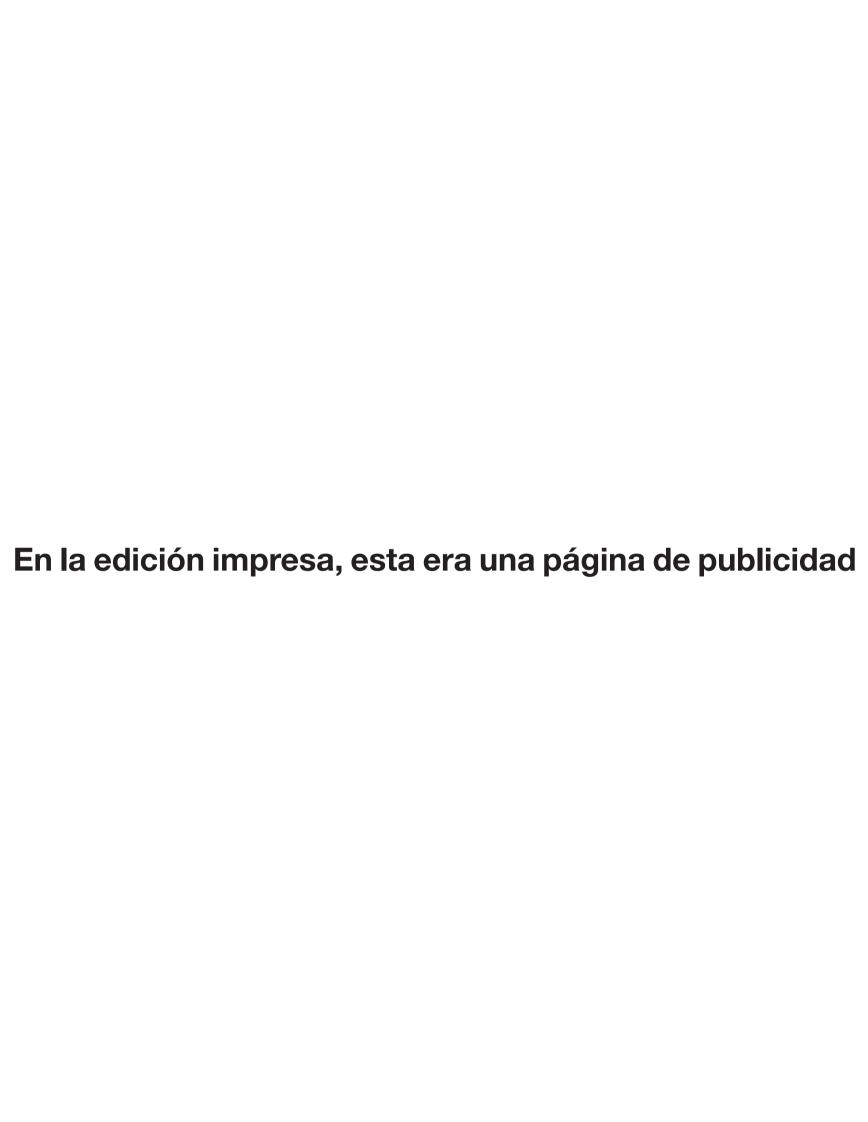
la parte inferior •-

Así sabrás si la tapa en cuestión da acceso a la memoria, el disco duro u otros componentes del portátil:











Si te decimos que los equipos informáticos generan calor durante su funcionamiento estamos seguros de que no te descubrimos nada nuevo. El hecho es que es muy importante disipar ese calor para mantener la temperatura dentro de unos límites seguros. La mayoría de ordenadores emplea refrigeración por aire para deshacerse del exceso de calor, tomándolo por la parte frontal, y expulsándolo por la posterior.



En este flujo de aire también hay polvo y demás partículas que se encuentren flotando en el ambiente. Una parte de esa suciedad se deposita sobre los radiadores v ventiladores v, si no se retira a tiempo, puede llegar a obstruirlos, provocando una disminución de la efectividad del sistema de refrigeración y el consiguiente aumento de temperatura. El resultado más común es la inestabilidad del sistema, con reinicios inesperados, pero en los casos más extremos se producen averías de hardware. Puedes prevenir estas situaciones sin gastarte un euro. Sólo tendrás que limpiar tu equipo

# Adiós al polvo y la suciedad

cada cierto tiempo. No hay un periodo fijo, ya que depende de la cantidad de aire que muevan los ventiladores y la cantidad de polvo ambiental.

# Equipos de sobremesa

Al abrir la carcasa las pelusas te informarán del tiempo que hace que nadie quitaba la tapa. En principio no es necesario que desmontes ningún componente para realizar la limpieza. Te mostramos los puntos clave en el siguiente esquema y te los describimos a continuación.



### 1 El procesador

Sobre él se encuentra el conjunto de radiador y ventilador, encargados de disipar uno de los componentes que genera más calor del sistema. En ocasiones puede estar tapado por un conducto que canaliza el aire. En ese caso tendrás que retirarlo para acceder a él. Suele formarse una capa de pelusa que poco a poco impide el paso del aire.



Elimínala con la aspiradora. Si es necesario, puedes ayudarte con una brocha.



#### 2 La fuente de alimentación

Puedes acceder a ella desde la parte trasera del PC.



Te recomendamos que no la desmontes para su limpieza ya que, aun desconectada de la corriente, puede almacenar carga eléctrica. Pasa la aspiradora por sus rendijas.

#### 3 La tarjeta gráfica

Si cuenta con un ventilador, también encontrarás polvo acumulado. ¡Aspíralo!



#### Ventiladores y resto de superficies

En todo el recorrido del flujo de aire encontrarás polvo. Se acumula en las zonas estrechas, como rendijas. La brocha te servirá de gran ayuda para moverlo de zonas complicadas.

#### iFumar mata!

Y también a tu PC. Es muy fácil reconocer el ordenador de un fumador con sólo quitarle la tapa. Una sustancia ligeramente aceitosa y ocre cubre su interior, vuelve translúcidas las lentes ópticas y aglutina el polvo de forma que obstruye los radiadores y ventiladores con mayor facilidad. Si fumas frente al PC tendrás que limpiarlo con mayor frecuencia.

# Ordenadores portátiles

Limpiar el polvo acumulado en el sistema de refrigeración de los portátiles es más complicado, ya que no se cuenta con acceso al mismo. Localiza las ranuras de la carcasa bajo las que se encuentra el ventilador del procesador y aspira a través de ella. En una segunda fase puedes ayudarte con la brocha y aspirar en sentido contrario:



### Dispositivos ópticos

Si la suciedad afecta a algo más que al resto es sin duda a los dispositivos ópticos, es decir, aquellos que "ven" a través de lentes, como por ejemplo ratones o lectores de DVD y Blu-ray. Si empiezas a tener problemas con cualquiera de estos componentes, puedes



limpiar su lente con un bastoncillo de algodón humedecido en agua destilada. No es una panacea, pero puede alargar la vida de tu dispositivo. En el caso de los lectores sin acceso al láser tendrás que recurrir a discos limpiadores o desmontar la unidad con cuidado.



La limpieza debe efectuarse con agua destilada. El uso de alcoholes puede opacar las lentes que, por lo general, son de plástico.





# Sustituye el monitor

No cabe duda de que contar con una buena pantalla puede suponer un salto cualitativo en la experiencia de uso de un PC. Cambiarla es muy fácil.

## **Conexiones**

La mayoría de pantallas cuen-

ta con la clásica conexión VGA (la azul que puedes ver junto a estas líneas) y algunas, de forma adicional, cuentan con una DVI (la de color blanco) u otras más modernas, como HDMI o Display Port. Localiza en la parte posterior de tu PC las salidas de la

tarjeta gráfica donde está conectado el monitor actual. Puede estar integrada en la placa base o bien ocupar una ranura de expansión .

Si tu nuevo

monitor y la tarjeta gráfica disponen de salida DVI, utilízala. El conector sólo encaja en una posición, fíiate bien:

Si el nuevo monitor no dispone de este conector, pero tu tarjeta sólo tiene salidas de este tipo, usa un adap-



No olvides configurar

tador

en tu sistema operativo la resolución nativa de tu monitor para obtener el mejor resultado. Podrás hacerlo en el panel de control de Windows.



Si adquieres un teclado y ratón nuevos tienes dos opciones: decantarte por un conjunto inalámbrico o comprar un ratón y un teclado con cable.

# Teclado y ratón

Cada una tiene sus ventajas e inconvenientes. ¿Comodidad o uso de pilas? Tú decides.

# PS2 y USB

La mayoría de dispositivos de este tipo utilizan conexión de tipo USB. Si es tu caso, sólo debes preocuparte de localizar un puerto libre de este tipo y conectar el cable o los cables de teclado y ratón



Aunque los ordenadores modernos comienzan a no tener puerto PS2, algunos periféricos aún lo emplean: de color verde para el ratón y lila para el teclado. Es redondo pero tiene una pequeña muesca para que encaje en una única posición



# Sin cable

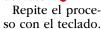
Si eliges un kit inalámbrico tendrás que sincronizar la base con el teclado y el ratón

antes de poder usarlo. Coloca las pilas necesarias o carga su batería y presiona el botón del receptor (



A continuación presiona el

botón situado en la parte inferior del ratón:





# **Dificultad** Mejoras Elementos necesarios: Un hub USB **Precauciones:** Asegúrate antes de que es USB 2.0

# Más puertos USB

Es un hecho que casi todos los periféricos que rodean al PC emplean la conexión USB para comunicarse con él. Los equipos de sobremesa suelen ir bien nutridos de este tipo de conexiones, los portátiles algo menos, pero en cualquiera de los casos es fácil que necesites puertos libres. La solución pasa por un hub USB 2.0. Basta con que lo conectes a un puerto USB libre para conseguir puertos extra, tantos como tenga el hub. No tienes nada que configurar, el sistema se encarga de reconocerlo automáticamente.

Una vez que esté listo, podrás conectar tus dispositivos a cualquiera de sus puertos



# Más potencia

Algunos dispositivos consumen más energía de la que algunos puertos USB pueden proporcionar, sobre todo en el caso de los portátiles. Algunos hubs cuentan con un conector adicional donde enchufar un transformador eléctrico para cubrir estas carencias



Si algún dispositivo, como un disco duro portátil, no arranca o no termina de ir bien, esta puede ser la solución.



Uno de los usos más extendidos del ordenador es el de plataforma multimedia. Para poder disfrutar plenamente de dicha experiencia, lo ideal es conectar el PC a una pantalla de TV, de mayores dimensiones que el monitor. El proceso varía un poco en función de las conexiones disponibles. Así, si tienes una tarjeta relativamente antigua, probablemente sólo

# Cómo conectar una TV al PC

cuentes con conexiones VGA, vídeo compuesto (o similar) y, todo lo más, DVI. Sólo desde hace algo más de un par de años es normal que las gráficas cuenten con salida digital HDMI, presente en todos los televisores de alta definición. Su gran ventaja es que también transporta sonido, lo que ahorra tener que usar otro cable para el audio, y que soporta los sistemas anticopia presentes en muchos contenidos HD (como las películas Blu-ray).

El procedimiento, en cualquier caso, es sencillo. Sólo hay que conectar un extremo del cable a la salida de vídeo que quieras emplear, y el otro a la correspondiente entrada del TV .



Y, para que funcione, habilitar la salida de vídeo en el controlador de la tarjeta gráfica



### 1 DisplayPort

La conexión digital más moderna. Competidora directa de HDMI, transmite más señales que éste, como por ejemplo la de una webcam. Por ahora tiene una presencia mínima.



## 2 HDMI

Transporta vídeo en formato digital y sonido envolvente por un solo cable. Está presente en todos los televisores actuales (algunos cuentan con hasta cuatro entradas HDMI), todo tipo de equipos multimedia y muchos monitores.

#### 3 Vídeo compuesto

Junto a las salidas de S-Vídeo y vídeo por componentes son conexiones analógicas que poco a poco pierden presencia. Sólo la última puede proporcionar alta resolución.

# Dificultad 30 € 30 min Mejoras Mejoras Mejoras Manual de la placa base Precauciones: Asegúrate de contar con el manual de la placa base antes de empezar Cuidado con los bordes de la caja

La forma más elegante de agregar conexiones a un ordendor de sobremesa es instalar un frontal en la caja .



# **Instalar conexiones adicionales**

Así podrás contar con nuevos puertos para conectar todo tipo de dispositivos cómodamente, y sin cables por enmedio.

La primera parte del proceso es similar a la de instalar una unidad óptica: habilita una bahía de 5,25 retirando la pletina metálica y la tapa de plástico de la parte delantera de la caja.



Examina e identifica los diferentes cables del dispositivo. Es sen-

sitivo. Es sencillo, porque todos cuentan con un rótulo: los de los puertos USB



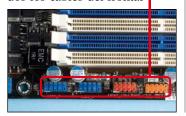
los correspondientes a las conexiones de entrada y salida de audio



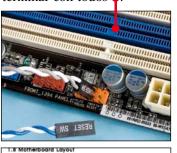


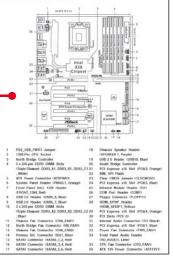
y así con todos los demás: Firewire, eSATA, etc.

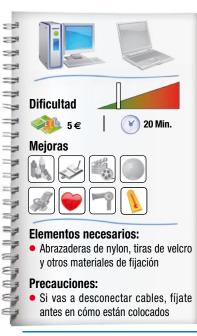
A continuación, emplea el manual de la placa base para localizar en ella los puntos en los que deben conectarse todos los cables del frontal



y enchúfalos uno a uno, hasta terminar con todos •.







# Pon en orden los cables

Para que el aire cumpla su función de refrigerar el equipo pasando por su interior, es conveniente que cuente con el menor número de obstáculos posibles. Si al quitar la tapa de tu PC observas una maraña de cables totalmente desordenada, puedes mejorarlo.

## Materiales

Existe gran cantidad de mate-

rial que puede emplear para organizar el cableado, como pasacables adhesivos



bridas de nylon, tiras de velcro o alambre plastificado como el que cierra el pan de molde. Puedes conseguir cualquiera de ellos en una ferretería o en tiendas especializadas. Además. también existe cableado redondo para sustituir a las clásicas fajas plana empleadas por los discos IDE



### *Técnica*

No hav un protocolo de actuación fijo a la hora de ordenar los cables. Trata de agruparlos y que ocupen el menor espacio posible, acortando su longitud mediante cualquiera de los sistemas de fijación que te hemos comentado. El objetivo es que todo quede lo más recogido posible



# **Dificultad** 30 Min. Mejoras **Elementos necesarios:** Ventiladores de 8 o 12 cm para la caja Disipador para el procesador Masilla térmica Tornillos de fijación **Precauciones:**

Si ya has limpiado el interior de tu ordenador y se sigue calentando más de la cuenta, si tu caja cuenta con huecos para instalar nuevos ventiladores o si has detectado que alguno está deteriorado y hace un ruido infernal, puedes cambiarlo por uno nuevo. Su precio varía mucho en función de su calidad.

Coloca el disipador de la CPU sin ejer-

cer más presión de la necesaria

# ¿Qué elegir?

Si te has planteado sustituir algún ventilador de tu caja lo más importante es que sepas su tamaño. Coge un metro o una regla y mide su lateral y su grosor. Las medidas más habituales son 8 cm y 12 cm, aunque tampoco es extraño

# Mejora la refrigeración

encontrar alguno de 9 cm de lado. Los mejores llevan rodamientos de bolas, tienen una vida media más larga y generan un nivel de ruido reducido.

En cuanto a disipadores para la CPU la oferta es muy amplia. Debes preocuparte de elegir uno que no haga demasiado ruido y, sobre todo, que sea compatible con el procesador de tu equipo.

#### Ventiladores del chasis

Dependiendo del diseño de la caja de tu PC contará con más o menos huecos para la instalación de ventiladores adicionales. Si vas a sustituir uno, desmonta su soporte o quita los tornillos que lo fijan



Observa con cuidado el borde del nuevo ventilador para saber en qué dirección gira y proyecta el aire:



La norma es que los situados en la parte delantera de la caja meten aire frío, y los de la trasera sacan aire caliente. Coloca el nuevo con avuda de los tornillos o el soporte necesario



y enchúfalo luego a un conector libre de la fuente de alimentación. o a uno de la placa base si el que tienen es de este tipo



#### Disipador de la CPU

Sobre el procesador encontrarás un radiador fabricado en aluminio o cobre para aumentar su superficie de disipación. El sistema de fijación empleado depende mucho del socket que use, es decir, el zócalo donde encaja el procesador. Tendrás que desbloquear el tuyo



Limpia el compuesto térmico situado sobre el procesador, y extiende una fina capa de uno nuevo antes de colocar el nuevo disipador y conectar su alimentación (



# Aire fresco para el portátil

Si tu ordenador es un portátil, modificar su sistema de refrigeración es muy complicado. Los ingenios montados en este tipo de equipos están diseñados a medida y, además, por lo general es necesario desmontar el equipo casi por completo. La solución pasa por sistemas externos, como las bases de refrigeración, que generan una corriente de aire forzada para facilitar la disipación de calor.



El precio de las bases refrigeradoras parte de unos 20 euros.





Aunque son menos importantes hoy en día, siempre conviene contar con una unidad óptica. Muchos programas aún usan dicho soporte, y hay datos que tienes que grabar en discos ópticos para poder reproducirlos en otros dipositivos. Y si quieres ver películas en alta definición en tu PC necesitarás un lector Blu-ray.

# Cómo instalar una unidad óptica

Si es un dispositivo IDE, (consulta el siguiente apartado si es SATA) tienes que configurarlo como maestro o esclavo. Busca cómo en el adhesivo situado en la propia carcasa de la unidad, y cambia de sitio el jumper situado en los pins de la trasera.



Ahora tienes que ver dónde colocarla. Busca una bahía de 5,25 pulgadas libre o usa el hueco que deje la unidad que vayas a reemplazar. En función del modelo de la caja, el proceso puede variar. Por lo general tendrás que retirar una tapa de plástico en el frontal (que dejará un hueco en el que cabrá exactamente la unidad) y una pletina metálica. Luego introduce la unidad por el hueco, empuja hasta que quede alieneada con el frontal y fíjala con tornillos a la estructura

Muchas cajas tienen guías para los laterales del dispositivo, que facilitan el proceso de instalación y extracción de la unidad. Se fijan con presión, sin tornillos. Sólo debes alinear las guías con los carriles cuando metas el dispositivo, y empujar hasta que quede fijado .



Ya sólo queda conectar los cables. Primero la alimentación



y luego el de datos, una faja ancha en las unidades IDE. Coloca



con el hilo rojo hacia el lado de la alimentación .



y conecta el otro extremo del cable a la placa base .



Si se trata de un portátil, sólo tienes que quitar los tornillos que fijan la unidad a la parte inferior de la carcasa, extraerla e introducir la nueva. En cualquier caso, consulta el manual •.



# Dificultad 50 € 30 min. Mejoras Guías para bahías de 5,25" Cable SATA Disco del S.O. o software de migración si reemplazas el disco principal Precauciones: Haz una copia de seguridad de tus

Instalar un nuevo disco duro es una de las ampliaciones cuyo efecto sentirás de forma más clara. Obviamente, la capacidad de almacenamiento se incrementará. Y si reemplazas la unidad principal del sistema, seguramente también mejores el rendimiento del equipo.

datos antes de comenzar

# Cómo instalar un disco duro

Te mostramos cómo instalar un disco SATA.

Los discos duros son más pequeños que las unidades ópticas, de modo que debes alojarlo en una bahía de 3,5 pulgadas en la caja, situadas a media altura. Fija las guías al lateral del disco



e introdúcelo bien alineado en su alojamiento •.



Ahora conecta los cables, primero el de alimentación



y luego el de datos, mucho más estrecho que el IDE •.



Tras ello, conecta el otro extremo en una canal SATA libre en la placa base ♥.



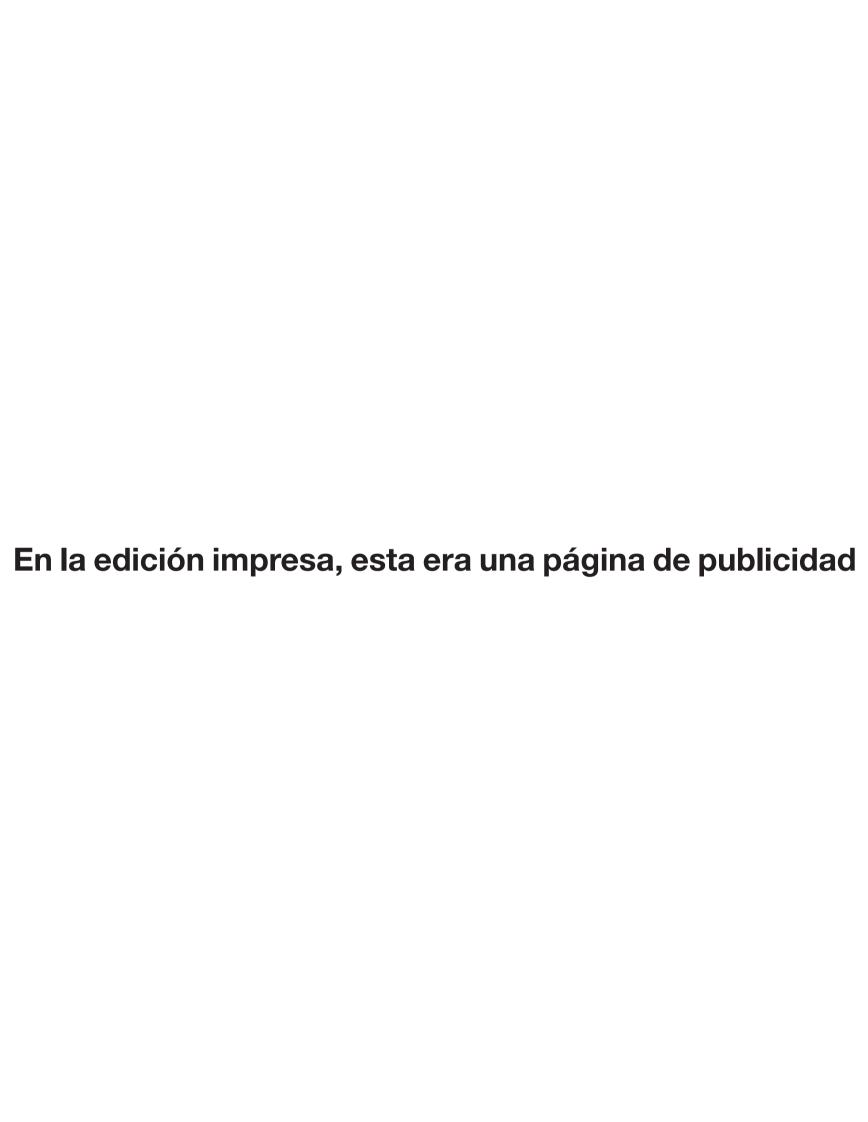
#### Discos SSD

Los discos duros con memoria flash son adecuados para portátiles, ya que resisten mejor los golpes, consumen



menos y son mucho más ligeros. Además, Windows 7 está mejor preparado para aprovechar sus ventajas en cuanto a rendimiento. Lo normal es que quieras usarlos para instalar en ellos el sistema operativo. Entre los accesorios suelen incluir un kit con software y cableado que facilitan la migración de los datos al nuevo disco.







La trajeta gráfica es la encargada de procesar las imágenes para que sean mostradas en la pantalla. Determina el rendimiento del equipo en gran medida, sobre todo en lo relacionado con la posibilidad de jugar con el ordenador, y además (aunque aquí también tiene mucho que decir el procesador), de reproducir películas en alta definición.

#### No gastes demasiado

Si tu ordenador tiene más de dos o tres años, no merece la pena que gastes demasiado en la gráfica. No podrás sacarle partido, ya que los demás componentes del equipo harán

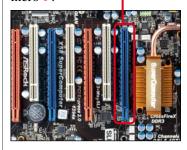
# Cómo instalar una tarjeta gráfica

de cuello de botella. En estos casos, nunca gastes más de 100 euros en la nueva tarjeta.

#### Instalar una gráfica PCIe

La inmensa mayoría de las gráficas modernas emplea la conexión PCI Express. Si tu ordenador es antiguo, seguramente no disponga de dicha ranura, sino de AGP. No debes preocuparte por eso: el proceso de instalación es prácticamente idéntico, y aún puedes encontrar modelos actuales (de la serie 4000 de ATI, entre 40 y 80 euros) que usan esa interfaz.

Localiza en la placa base la ranura en la que va conectada la gráfica. Si hay más de un slot PCIe, escoge el pri-



Cada ranura de expansión está enfrentada a una abertura en la parte trasera de la caja. Tienes que retirar la pletina metálica que tapa, la que corresponda al slot en el que vas a instalar la tarjeta, antes de pincharla.

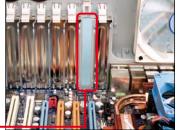
Ahora, coloca la gráfica sobre la ranura, con cuidado de no tocar los contactos con la mano y alineándola con la ranura que has abierto, y presiona suave pero firmemente hasta que la tarjeta quede insertada •.



Debes fijarte en que los contactos dorados hayan entrado bien, no deben verse  $\P$ .



Muchas gráficas necesitan alimentación adicional, además de la que reciben



por la ranura. Seguramente, la propia tarjeta incluya entre los accesorios en cable de alimentación que debes emplear para ello •.



Conecta uno de sus extremos a uno de los cables que salen de la fuente de alimentación del ordenador, y el otro a la conexión de la tarjeta, generalmente situada en la parte

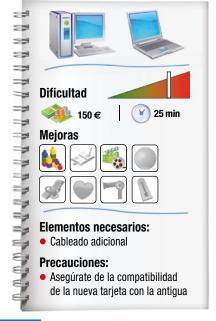


#### Cómo quitar la gráfica

En caso de que estés actualizando el ordenador, sustituyendo una grafica antigua por una más moderna, ten en cuenta que muchas placas tienen un mecanismo de retención que fija la tarjeta para impedir que se desplace fortuitamente. Así que, antes de intentar extraerla, asegúrate de liberarla .







Una buena forma de mejorar el rendimiento con juegos de un equipo relativamente antiguo, sin renunciar a su gráfica, es optar por instalar una gráfica adicional. Tanto nVidia como ATI cuentan con sus propias tecnologías (SLI y Crossfire, respectivamente) de procesamiento paralelo con dos GPUs. La instalación es muy sencilla, pero antes debes asegurarte de que la tarjeta nueva es compatible con la antigua, ya que ni todas las gráficas permiten estas tecnologías, ni todas pueden funcionar juntas. En este caso te vamos a mostrar cómo hacerlo con una gráfica ATI.

Lo mejor es que empieces quitando también la gráfica antigua de la placa. Si tienes el PC encendido, espera unos minutos para que se enfríe. Tras ello, retira la protección de plástico de los conectores del puente Crossfire. Luego, pincha las gráficas en en conectores PCI Express contiguos .



Recuerda retirar la pletina de la trasera para la gráfica nueva y conectarle la alimentación. Ahora sólo queda unir ambas tarjetas por medio del conector incluido entre los accesorios •



Tras encender el equipo, habilita la función Crossfire en el centro de control del driver de la tarjeta gráfica.



En ocasiones el sistema de refrigeración de serie de las tarjetas gráficas es muy ruidoso. En otras el ventilador in-

# **Gráficos sin calores**

cluido se estropea con el paso del tiempo. La solución para no tener que cambiar de tarjeta: un nuevo disipador.



# Compatibilidad

Lo primero que debes tener en cuenta a la hora de elegir el tuyo es si es compatible con tu tarjeta actual. Después debes tener en cuenta si tu chasis dispone de espacio suficiente. Además, ten en cuenta que no le moleste ningún componente o elemento de la placa base.

### Instalación

Debido a la diversidad de tarjetas y soluciones de refri-

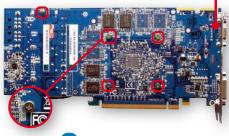
geración existentes, cada una tiene sus

particularidades. por lo que te recomendamos consultar la documentación incluida con el disipador. Básicamente, el pro-

cedimiento es el siguiente:

Desmonta tu tarjeta gráfica de su slot quitando el tornillo o abriendo el mecanismo que la fija al chasis. Antes de tirar hacia arriba de ella para extraerla, ten en cuenta que algunos slots cuentan con un bloqueo adicional que tendrás que manipular •-

Localiza en la parte posterior los tornillos que fijan el radiador de serie y quítalos:



Instala el nuevo disipador, repartiendo previamente una fina capa de masilla térmica sobre la zona de contacto.





Puedes tener varios motivos para querer sustituir tu fuente de alimentación, que es la encargada de transformar la corriente eléctrica alterna que llega a los enchufes, en la continua que emplean los ordenadores. El primero de ellos es que se haya averiado por un pico de tensión y tu PC esté completamente "muerto". También puede que la que tengas ahora no suministre potencia suficiente si conectas una nueva tarjeta gráfica o varios discos duros. Por último, puede

Elige una con ventilador silencioso

# Fuente de alimentación

que el ventilador que incorpora se haya hecho más ruidoso con el paso del tiempo y te resulte molesto trabajar en un ambiente ruidoso. Su sustitución implica hacer alguna soldadura y ser un poco manitas, así que si no quieres meterte en camisas de once varas, puedes sustituirla por completo de forma sencilla y económica.

Comienza por quitar, con un destornillador de estrella, los cuatro tornillos que fijan la fuente de alimentación al chasis



A continuación desconecta todos los cables que salen de la fuente y llegan a cada uno de los componentes. Ten en cuenta que algunos tienen pestañas de retención que tendrás que presionar .

Si te resulta más sencillo, puedes sacar una foto antes para verificar después que has colocado todo en su sitio.

Fija la nueva fuente en su lugar verificando que los agujeros de los tornillos coinciden y el ventilador o las rejillas no quedan obstruidas



Conecta la alimentación de la placa base sin miedo. El conector sólo entra en una posición, por lo que no debes forzarlo. Ten en cuenta que ahora mismo conviven placas base y fuentes que utilizan 20 y 24 pins para la alimentación principal, por eso es posible



que el conector pueda dividirse para facilitar la tarea



La práctica totalidad de las placas base actuales utiliza un segundo conector de 12 V 🗪 Si olvidas conectarlo el equipo no arrancará.



Enchufa las tomas de alimentación de discos duros y unidades ópticas



No olvides organizar los cables como te contamos en la página 23 🕒







Pocas actualizaciones cunden más que ampliar la memoria RAM de un PC. Además, su relación dificultad-rendimiento es excelente: la instalación es sencillísima, incluso en el caso de los ordenadores portátiles. No hay posibilidad de error a la hora de conectarlas, ya que tanto los módulos como los zócalos en los que van instaladas

# Cómo instalar memoria RAM

están diseñadas para que la memoria encaje en una única posición.

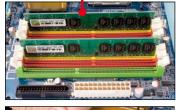
Sí es importante que hagas los deberes antes de comprar la memoria: consulta el manual de tu placa para asegurarte de qué tipo de RAM es compatible con ella, cuál es la cantidad máxima que puedes instalar, dónde y cómo. Del mismo modo, comprueba la memoria que ya tienes instalada, su tipo, cantidad v configuración (número de módulos) para ver si merece la pena aprovecharla o no, y adquirir una que sea compatible. Para todo ello, te recomendamos la lectura del artículo sobre memoria RAM que publicamos en el número 291 de la revista.

Comienza localizando en la placa los zócalos de memoria. Abre las pestañas laterales de la ranura en la que vayas a instalar el primer módulo. Colócalo encima, asegurándote de hacerlo con la muesca en la posición correcta

aprieta suave, pero firmemente, con al menos dos dedos para que encaje en la ranura •.



Repite el proceso con el siguiente módulo. Insértalo en el banco del mismo color del primero, para aprovechar las ventajas del dual channel (o triple, en el caso de las placas para Core i7).





#### Instalar RAM en un portátil

No hay demasiadas diferencias a la hora de instalar RAM en un portátil. El proceso de documentación debe ser algo más exigente, ya que los tipos de memoria son más limitados, y su ubicación, distinta.

Localiza en el manual dónde se encuentra el zócalo de memoria y abre la carcasa.



A continuación, introdúcelos en las guías situadas a los lados del conector y presiona hasta que encajen los contactos, como en los módulos DIMM •



# Dificultad 60 € 45 min Mejoras Mejoras Masilla térmica Precauciones: Comprueba la compatibilidad con la placa No manosees los contactos ni fuerces las conexiones

Es la ampliación de las ampliaciones, la que más va a repercutir sobre el rendimiento de tu equipo. Sin embargo, las posibilidades de instalación de un nuevo procesador están más limitadas por la placa base que en otros componentes de software: sólo podrás

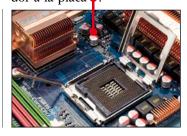
# Cómo instalar el procesador

instalar los procesadores que encajen en el zócalo de la placa, y que estén soportados por el chipset. El proceso, aunque varía un poco entre los modelos de Intel y AMD, es prácticamente idéntico.

Localiza el zócalo en la placa base y presiona sobre el resorte que tiene en el lateral



para poder levantar el marco metálico que fijará el procesador a la placa .



Fíjate en la posición correcta para colocar el procesador (guíate por las muescas y por la posición de los pines)



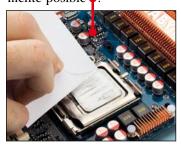
y deposítalo en el zócalo, con los contactos hacia abajo. Cierra el marco metálico



y fíjalo con la palanca del lateral, dejándola en su posición inicial •.



Antes de colocar el ventilador y el dispador, aplica un poco de masilla térmica en la superficie del micro. Usa un trozo de cartulina o similar para extenderla lo más uniformemente posible •.



Finalmente, coloca el ventilador encima y fíjalo a la placa .







Sin duda el cambio de placa base es una de las operaciones que suponen una transformación más profunda en un equipo de sobremesa. Desgraciadamente, no es posible hacerlo en los portátiles, ya que éstos no suelen cumplir con estándares en cuanto a tamaño y ubicación de los componentes, por lo que la sustitución es imposible. En un PC de sobremesa puede ser necesario cambiar la placa base por alguna avería en la misma o si quieres actualizar tu equipo conservando algunos componentes.

#### **Compatibilidad**

La placa base está intimamente relacionada con el resto de componentes del PC ya que, la mayoría, se conecta directa o indirectamente a ésta. Esto supone algo muy importante, ya que esa íntima relación te obliga a verificar si todos tus componentes son compatibles con la nueva placa. Lo más común es que un cambio de placa base por actualización signifique, como poco, el cambio del procesador y de la memoria RAM. Esto se debe a que con cada generación se emplean diferentes zócalos de conexión y velocidades de funcionamiento.

Una vez hayas dado un repaso al manual de la placa, te recomendamos empezar por limpiar el interior del equipo tal y como te contamos en la Los cimientos del PC: la placa base

página 20 de este mismo número. A continuación, podrás empezar a "cocinar".

Comienza por desmontar las tarjetas fijadas a la placa base y desconectar todos los cables que van hasta ella. Tras esto, tendrás que quitar los tornillos que la fijan al chasis. El número varía de unas placas a otras. Te marcamos su ubicación en rojo en la placa de la derecha.

Extrae la placa base antigua, retira la pletina metálica que rodea todos sus puertos en la parte posterior y coloca la nueva



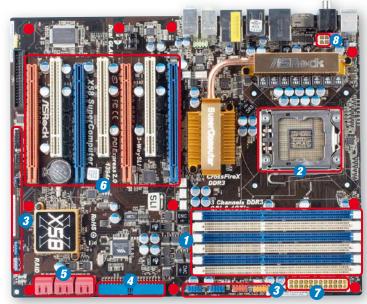
Antes de montar la placa en la caja puedes instalar en ella algunos componentes, con mayor comodidad que cuando ya esté en su lugar. Instala los módulos de memoria RAM en sus bancos correspondientes 10 y coloca el procesador en su zócalo 2, tal y como te contamos en la página 28. También puedes montar el disipador del procesador (pág. 23).

Fíjate en que los agujeros para los tornillos de la placa coincidan con los antiguos, si no es así, recoloca los soportes. Suelen ir a rosca



Ahora fija la placa a los soportes usando los tornillos adecuados. Pon especial cuidado en que el panel de conexiones trasero quede bien alineado.

Con la placa correctamente conectada, te recomendamos continuar por la conexión de los cables del panel frontal y los puertos USB externos. Consulta el manual de la placa o la serigrafía que hay sobre ella



para saber a qué corresponde cada uno de los pines. Suelen estar ubicados en el borde delantero o lateral de la placa 3 y tienen este aspecto



Los cables, a su vez, también suelen ir correctamente identificados para evitar dudas



Llega el momento de conectar los discos duros y las unidades ópticas. Para ello no tienes más que localizar los puertos IDE 4 o SATA 5 sobre la placa base y conectar los cables tal y como te indicamos en la página 24.

A continuación, inserta las tarjetas que tengas en los slots correspondientes 6. Lo más común es que, como mínimo, tengas que conectar una tarjeta gráfica. Hazlo como está descrito en la página 26.

Con todos los componentes imprescindibles conectados sólo resta conectar la alimentación, si aún no lo has hecho. Localiza el conector ATX 7 y el adicional de 12 V y enchúfalos. Te lo contamos con más detalle en la página 27.

Ya sólo queda que enciendas tu equipo y realices los ajustes que desees sobre la BIOS antes de reinstalar el sistema operativo. Puedes acceder a ella presionando la tecla indicada en pantalla durante el inicio del sistema .

DEL>:BIOS Setup <F9> 12/21/2007-RD790

#### Profundiza en el aspecto técnico

Si este artículo te ha gustado, pero te ha sabido a poco, te recomendamos echar un vistazo a números anteriores

de Computer Hoy. En ellos desarrollamos con más detalle algunos de los temas tratados en las "recetas".

Nombre del artículo	Número	Fecha de publicación
Curso: Monta tu PC	246-250	7 de marzo de 2008
Práctico: Cómo actualizar un portátil	228	29 de junio de 2007
Práctico y Guía: Todo sobre la memoria RAM	291	27 de noviembre de 2009
Práctico: Todo sobre hubs y conectividad	290	13 de noviembre de 2009
Guía para comprar bien al mejor precio	287	2 de octubre de 2009

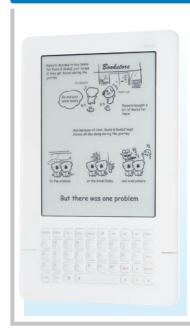






# Parecido razonable

#### **iRiver Story**



- Muy rápido
- Ligero
- Teclado completo
- Formatos compatibles
- Precio
- Pantalla con ocho tonos de gris

En resumen: un lector de libros electrónicos con buenas prestaciones, al que no le hace demasiado bien su parecido con Amazon Kindle 2. Aunque es rápido, compatible con todo tipo de formatos y cuenta con teclado completo y reproductor Mp3, su precio parece un poco excesivo

asta hace apenas tres meses eran un producto relativamente exótico, difícil de encontrar. Ahora parece que todos los lectores de libros electrónicos son pocos para un mercado, el español, en el que la mayor parte de la industria aún parece no haberse dado cuenta de la que se le viene encima. Hace unas semanas se incorporó uno más a la creciente oferta disponible, el Story de la coreana iRiver. Lo distribuye la librería electrónica Luarna, una de las pioneras en nuestro país y que ya comercializa modelos de otros fabricantes.

#### ¿A quién se parece?

Si estás familiarizado con este tipo de dispositivos, reconocerás el parecido al instante. Su diseño está claramente inspirado en el Kindle 2 de Amazon: color blanco, líneas redondeadas, teclado completo... desde luego, no parece casual. La pena es que se parezca también en el precio final: 279 euros

Puede reproducir ficheros de audio guardados tanto en la memoria interna como en la tarjeta SD.

parece un precio excesivo para sus prestaciones, sobre todo si lo comparamos con el lector de Amazon, muy superior en casi todos los aspectos.

#### **Buenas prestaciones**

Tampoco tienes que entender esto último como algo que descalifique este lector. Tal y como quedó patente en la comparativa del número 292, el Kindle 2 está en una categoría superior a la de la mayoría de readers. iRiver Story ofrece muy buenas prestaciones en muchos sentidos. Por ejemplo, es muy rápido al encenderse y a la hora de pasar de página, uno de los aspectos más importantes cuan-

> do se le está dando el uso para el que fue creado: leer libros. También es compatible con muchísimos

formatos de archivo, incluyendo todos los empleados normalmente

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Calidad de la pantalla	40,00%
Diagonal visible	9,00%
Dimensiones	
Resolución nativa	7 00%

Representación de textos sin formato	6.00%

Representación de archivos Pdf	
(texto e imágenes con formato)	6,00%
Niveles de grises / tamaños de fuente	6,00%
Permite el cambio de orientación /	
pantalla táctil	6,00%
Manejo y funciones	36,00%
Tiempo de encendido	4,00%
Tiempo de procesado / redibujado	7,00%
Formatos de fichero soportados	7,00%
Búsqueda por palabras / diccionario /	
resaltado de textos	5,00%
Número de pasos para abrir un libro /	
crear un marcador /buscar un marcado	
crear una nota / cambiar la orientación	5,00%
Idiomas soportados / español	4,00%
Soporte Text to Speech /	
reproducción de audio	4,00%
reproducción de audio Otros	18,00%
reproducción de audio <b>Otros</b> Memoria interna	
reproducción de audio  Otros  Memoria interna  Lector de tarjetas / conexión USB /	<b>18,00%</b> 4,00%
reproducción de audio  Otros  Memoria interna  Lector de tarjetas / conexión USB / USB host	18,00%
reproducción de audio  Otros  Memoria interna  Lector de tarjetas / conexión USB / USB host  Dimensiones	<b>18,00%</b> 4,00% 5,00%
reproducción de audio  Otros  Memoria interna  Lector de tarjetas / conexión USB / USB host  Dimensiones Peso	18,00% 4,00% 5,00% 3,00%
reproducción de audio Otros Memoria interna Lector de tarjetas / conexión USB / USB host Dimensiones Peso Opciones de carga	<b>18,00%</b> 4,00% 5,00%
reproducción de audio  Otros  Memoria interna Lector de tarjetas / conexión USB / USB host Dimensiones Peso Opciones de carga ¿Incluye funda / auriculares?	18,00% 4,00% 5,00% 3,00%
reproducción de audio Otros Memoria interna Lector de tarjetas / conexión USB / USB host Dimensiones Peso Opciones de carga	18,00% 4,00% 5,00% 3,00% 3,00%
reproducción de audio  Otros  Memoria interna Lector de tarjetas / conexión USB / USB host Dimensiones Peso Opciones de carga ¿Incluye funda / auriculares?	18,00% 4,00% 5,00% 3,00% 3,00% 3,00%
reproducción de audio Otros Memoria interna Lector de tarjetas / conexión USB / USB host Dimensiones Peso Opciones de carga ¿Incluye funda / auriculares? Servicio	18,00% 4,00% 5,00% 3,00% 3,00% 6,00%
reproducción de audio  Otros  Memoria interna Lector de tarjetas / conexión USB / USB host Dimensiones Peso Opciones de carga ¿Incluye funda / auriculares?  Servicio Duración de la garantía	18,00% 4,00% 5,00% 3,00% 3,00% 3,00% 6,00% 3,00%
reproducción de audio  Otros  Memoria interna Lector de tarjetas / conexión USB / USB host Dimensiones Peso Opciones de carga ¿Incluye funda / auriculares?  Servicio Duración de la garantía Tipo de garantía	18,00% 4,00% 5,00% 3,00% 3,00% 6,00% 3,00% 2,00%
reproducción de audio  Otros  Memoria interna Lector de tarjetas / conexión USB / USB host Dimensiones Peso Opciones de carga ¿Incluye funda / auriculares?  Servicio Duración de la garantía Tipo de garantía Teléfono de contacto Página web	18,00% 4,00% 5,00% 3,00% 3,00% 6,00% 3,00% 2,00%
reproducción de audio  Otros  Memoria interna Lector de tarjetas / conexión USB / USB host Dimensiones Peso Opciones de carga ¿Incluye funda / auriculares?  Servicio Duración de la garantía Tipo de garantía Teléfono de contacto Página web	18,00% 4,00% 5,00% 3,00% 3,00% 3,00% 6,00% 3,00% 2,00% 1,00%

así como otros documentos de Office (Xls y Ppt), varios formatos de audio (Mp3, Ogg y Wma) y algunos de los más utilizados en comics (como Jpg, Png y Zip).

Cálculo de la nota precio/calidad

Su pantalla de seis pulgadas tiene buena calidad de representación de textos y de gráfi-

iRiver Story	Nota
www.luarna.com	
6" (152 4 mm)	<b>5,95</b>
6" (152,4 mm) 9 x 12,3 cm	6,00
600 x 800 píxeles	6,55
OF	
Buena	7,00
3	
Buena	7,00
8/4	4,00
Sí / no	5,00
D( :1 (440 )	6,04
Rápido (14,0 s)	7,80
Muy lento (3,3 s) / rápido (0,6 s) Pdf, Doc, Txt, ePub, Hwp, Ppt, Xls,	3,33
Jpg, Png, Bmp, Mp3, Wma, Ogg y Zip	10,00
	10,00
No / no / no	0,00
2/2/-/4/1	6,60
15 / sí	10,00
No / sí	5,00
1.708 Mb	<b>5,36</b> 10,00
1.7 00 IVID	10,00
Sí (SD Card) / sí / no	4,00
127 x 204 x 10 mm	
293 gr	7,14
A través de USB	5,00
No / no	0,00 5.33
2 años	<b>5,33</b> 6,00
Reparación en el punto de venta	4,00
914 575 012	6,00
www.luarna.com	
Oveheder de von er Maro	<b>5,84</b>
Grabador de voz en Mp3	+0,15
Bien →	5,99

en eBooks (ePub, Pdf, Doc...)

cos, aunque el hecho de tener solamente ocho niveles de gris le resta definición en las imágenes. El teclado resulta muy cómodo para introducir notas o para las búsquedas, su memoria es ampliable a través de tarjetas SD, es bastante ligero y cuenta con función de grabación de voz.

Bien

279,00€

279,00: 5,99 = 46,60 = Bien



La salida de auriculares se encuentra en la base del dispositivo, junto al lector de tarjetas SD.



**Calidad** 

Precio/Calidad

Nota

Packard Bell One Two L5710

# Potente y táctil

# Packard Bell One Two L5710



- Pantalla táctil full HD
- Rendimiento con aplicaciones y juegos
- Conectividad

Duración de la garantía (1 año)

ace unos meses teníamos ocasión de probar la primera apuesta seria de un nuevo tipo de ordenadores, los "todo en uno": HP Touchsmart (Computer Hoy nº 272). Ahora, con Windows 7, los PCs con pantalla táctil tienen más sentido. Este modelo de Packard Bell apuesta claramente por el entretenimiento multimedia. Su rendimiento es notable gracias al procesador Quad Core, la gráfica ATI 4670 y sus 8 Gb de RAM. También tiene un disco convencional de 1 Tb, dispone de una unidad SSD de 65 Gb adicional, con un sintonizador híbrido y con muy buena conectividad, tanto inalámbrica como por cable.



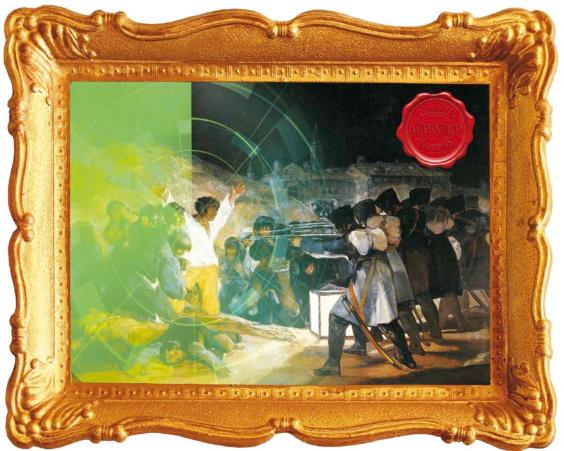
Un PC completo que apenas ocupa espacio encima de la mesa

Especificaciones técnicas			
Procesador	Intel Core 2 Quad Q8200, 2,33 GHz (Yorkfield)		
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	8 Gb / 4 / 0		
Placa base	Packard Bell Aspire Z5600		
Unidad óptica	Optiarc AD-7643S		
Disco duro (capacidad)	Hitachi HDT721010SLA 1000 Gb / Samsung		
	MMCRE64G5MPP 65 Gb		
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	ATI Mobility Radeon HD4670 (9488, 1024 DDR3)		
Tarjeta de sonido	Realtek HDA		
Tarjeta de red	Realtek PCIe GBE		
Teclado y ratón	Acer KU-0833 / Logitech M-U0005		
Monitor	Packard Bell One Two L5710		
Otras especificaciones técnicas			
Memoria caché procesador	L1: 128 Kb / L2: 4 Mb		
Chipset norte / chipset sur / BIOS	Intel P45/P43 / Intel 82801JR (ICH10R) / Phoenix		
Memoria RAM	4 módulos Hynix DDR3 1333 MHz - CL 9		
Revoluciones disco 1 / disco 2	7.200 rpm / SSD		
Interfaz disco 1 / disco 2	Serial ATA 300 / Serial ATA 300		
Interfaz óptica 1 / óptica 2	Serial ATA 150		

Nombre completo
Dirección web del fabricante
Velocidad 30,00%
Valoración Windows 7 (procesador/ RAM / gráficos / juegos / HDD) 10,00%
gráficos / juegos / HDD) 10,00% Velocidad en ambiente de trabaio -
PCMark 2005 (System / CPU / memoria /
gráficos / HDD) 5,00%
Relación rendimiento núcleo / multinúcleo 5,00%
Velocidad de codificación a DivX / h.264 5,00%
Tiempo para codificar Mp3 / Mp4 (80 m) 5,00%
Vídeo 8,00%
Velocidad con juegos DirectX 10 2,00%
Velocidad con juegos de alto rendimiento
(3D Mark 2005 / 3D Mark 2006 SM2 - SM3) 4,00%
Salidas de vídeo tarjeta principal 1,00%
Resolución máxima
Tarjeta sintonizadora de televisión 1,00% Monitor 13,00%
Monitor 13,00% Tamaño / diagonal / resolución nativa 6,00%
Calidad del detalle / brillo-contraste / color 5,00%
Altavoces / conexiones 2,00%
Disco duro / memoria RAM 10,00%
Capacidad del disco / velocidad de giro 6,00%
Memoria RAM instalada / máxima 4,00%
Unidad óptica 4,00%
Tiempo de copia CD audio 80 m al HD 1,00%
Formatos que no graba
Grabación de 700 Mb a CD-R 1,00%
Grabación de 4,34 Gb a DVD+R / DVD-R 1,00%
Grabación de 8,5 Gb a DVD+R / DVD-R DL1,00%
Tarjeta de sonido 4,00%
Calidad (frecuencias / ruido / THD) 3,00%
¿Tiene altavoces? 1,00%
Conexiones 3,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00% Conectividad 7,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00% Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00% Conectividad 7,00% Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00% Ruido y consumo 2,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00% Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00% Ruido y consumo 2,00% Ruido del sistema 1,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) 1,00%  Otros 8,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) 1,00%  Otros 8,00%  Teclado (modelo / botones conf. /
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) 1,00%  Otros 8,00%  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) 1,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone?  Conectividad  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth  Ruido y consumo Ruido del sistema  1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior)  Otros  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad)  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) 1,00%  Otros 8,00%  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone?  Conectividad  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth  Ruido y consumo Ruido del sistema  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo  Software incluido Manual de instrucciones Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) Otros  Ratón (modelo / botones conf./ comodidad)  Ratón (modelo / botones / comodidad) Formatos de tarjetas que lee ¿Es posible recuperar el sistema
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por mora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) 1,00%  Otros 8,00%  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%  Formatos de tarjetas que lee 2,00%  ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? 1,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por mora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) 1,00%  Otros 8,00%  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%  Formatos de tarjetas que lee 2,00%  ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? 1,00%  Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso 3,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone?  Conectividad  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth  Ruido y consumo Ruido y consumo Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) Otros 8,00%  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) Formatos de tarjetas que lee ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? 1,00%  Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso 3,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) 1,00%  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%  Formatos de tarjetas que lee 2,00%  ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? 1,00%  Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso 3,00%  Accesorios incluidos  Servicio 6,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00%  Ruido y consumo 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) 1,00%  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%  Formatos de tarjetas que lee 2,00%  ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? 1,00%  Accesorios incluidos  Servicio 6,00%  Duración de la garantía 3,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone?  Conectividad  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth  Ruido y consumo  Ruido y consumo  Ruido del sistema  1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo  Software incluido  Manual de instrucciones  1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior)  Otros  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad)  Ratón (modelo / botones / comodidad)  Formatos de tarjetas que lee  ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave?  Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso  Accesorios incluidos  Servicio  Duración de la garantía  3,00%  Tipo de garantía  2,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone?  Conectividad  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth  Ruido y consumo  Ruido y consumo  Ruido del sistema  1,00%  Ruido del sistema  1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo  Software incluido  3,00%  Manual de instrucciones  1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior)  Otros  1,00%  Ratón (modelo / botones conf. / comodidad)  Formatos de tarjetas que lee  ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave?  1,00%  Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso  Accesorios incluidos  Servicio  Duración de la garantía  2,00%  Teléfono de contacto  1,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone?  Conectividad  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth  Ruido y consumo  Ruido y consumo  Ruido del sistema  1,00%  Ruido del sistema  1,00%  Software incluido  Manejo  Software incluido  Manual de instrucciones  1,00%  Manual de instrucciones  1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior)  Otros  Ruido y consumo  3,00%  Manual de instrucciones  1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior)  Otros  1,00%  Ratón (modelo / botones conf. / comodidad)  1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad)  Formatos de tarjetas que lee  ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave?  1,00%  Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso  3,00%  Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso  3,00%  Duración de la garantía  3,00%  Tipo de garantía  2,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00% Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por nora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) 1,00%  Otros 8,00%  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%  Formatos de tarjetas que lee 2,00% ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? 1,00%  Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso 3,00%  Accesorios incluidos  Servicio 6,00%  Duración de la garantía 2,00%  Teléfono de contacto 1,00%  Nota parcial 100,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone?  Conectividad  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth  Ruido y consumo Ruido y consumo Ruido del sistema 1,00%  Ruido del sistema 1,00%  Software incluido Software incluido Manual de instrucciones 1,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) Formatos de tarjetas que lee ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? 1,00%  Ramaño (alto x ancho x fondo) / peso Accesorios incluidos  Servicio 6,00%  Duración de la garantía 1,00%  Nota parcial 100,00%  Corrección positiva/negativa
¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%  Conectividad 7,00%  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth 7,00%  Ruido y consumo 2,00% Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por nora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo 5,00%  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) 1,00%  Otros 8,00%  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) 1,00%  Formatos de tarjetas que lee 2,00% ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? 1,00%  Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso 3,00%  Accesorios incluidos  Servicio 6,00%  Duración de la garantía 2,00%  Teléfono de contacto 1,00%  Nota parcial 100,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone?  Conectividad  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth  Ruido y consumo Ruido y consumo Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo  Software incluido Manual de instrucciones 1,00%  Software incluido Anaual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) 1,00%  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) Ratón (modelo / botones / comodidad) Ratón (modelo / botones / comodidad) Ratón (modelo / botones / comodidad) Formatos de tarjetas que lee ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? 1,00% Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso Accesorios incluidos  Servicio 5,00%  Duración de la garantía 1,00%  Teléfono de contacto 1,00%  Nota parcial 100,00%  Corrección positiva/negativa
¿De qué tipo de conexiones dispone?  Conectividad  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth  Ruido y consumo Ruido del sistema 1,00%  Ruido del sistema 1,00%  Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo  Software incluido 3,00%  Manual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior)  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) 1,00%  Ratón (modelo / botones / comodidad) Formatos de tarjetas que lee ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? 1,00%  Ramaño (alto x ancho x fondo) / peso Accesorios incluidos  Servicio 6,00%  Duración de la garantía 1,00%  Nota parcial 100,00%  Corrección positiva/negativa
¿De qué tipo de conexiones dispone?  Conectividad  Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth  Ruido y consumo Ruido y consumo Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año) 1,00%  Manejo  Software incluido Manual de instrucciones 1,00%  Software incluido Anaual de instrucciones 1,00%  Puesta en funcionamiento (descripción conexiones / facilidad para cerrar caja / tornillos / calidad montaje interior) 1,00%  Teclado (modelo / botones conf. / comodidad) Ratón (modelo / botones / comodidad) Ratón (modelo / botones / comodidad) Ratón (modelo / botones / comodidad) Formatos de tarjetas que lee ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? 1,00% Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso Accesorios incluidos  Servicio 5,00%  Duración de la garantía 1,00%  Teléfono de contacto 1,00%  Nota parcial 100,00%  Corrección positiva/negativa

Packard Bell One Two L5710	Nota
www.packardbell.es	
	7,90
7,1/7,1/6,7/6,7/5,9	8,26
, . , , , ,	
6.322 / 5.912 / 3.885 / 7.646 / 6.468	7,13
1:3,1	6,86
2 m 39 s / 1 m 58 s	6,86
0 m 50 s / 0 m 55 s	10,00 <b>7,85</b>
38,5 fps	6,42
9.633 / 2.863 - 3.713	10.00
9.033 / 2.003 - 3.7 13 Ninguna	10,00 0,00
2.560 x 1.600	
AVerMedia A336, TV analógica y tdt	10,00
23" / 59 cm / 1.920 X 1.080	<b>7,84</b> 9,67
Buena / buena / buena	7,58
Sí / ninguna	3,00
990 Gb / 7.200 rpm	<b>7,87</b> 6,45
8 Gb / 8 Gb	10,00
	3,66
4 m 25 s Blu-ray y HD DVD	6,70
5 m 33 s	2,23
14 m 17 s / 15 m 22 s	0,00
32 m 7 s / 30 m 51 s	5,70 <b>4,46</b>
(0,08 dB ~ -0,22 dB / -74,4 dB /	4,40
0,131%)	5,95
No	0,00 <b>6,15</b>
6 USB, RJ-45, antena TV, auriculares,	0,10
micrófono, line In analógico, 3	
line Out analógico,eSATA e infrarrojos	6,15 <b>8,00</b>
Realtek PCIe GBE / Realtek RTL819	0,00
1SE 802.11abgn / no / Packard	
Bell integrado 2.1	8,00 9,44
32 dB	9,03
0,01 € / 0,01 € / 0 €	9,84 <b>6,08</b>
Windows 7 Home Premium,	0,00
software y utilidades Packard Bell	5,80
Normal, en papel en español	6,00
Claras / no puede abrirse por	
el usuario / N/A / N/A	7,00
	3,69
Acer KU-0833 / ninguno / buena	6,38
Logitech M-U0005 / 2 botones / normal	5,74
SD/MMC, MS, MS Pro y xD	3,64
No	0,00
48,5 x 59,5 x 17 cm / 10,14 kg	3,38
Antena externa, mando a distancia	4,33
12 meses	4,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 103 157	6,00
Pantalla táctil	<b>6,92</b> +0,10
Webcam integrada	+0,04
Notable →	7,06
	7,00
Notable	
899,00€	
	able
899,00 : 7,06 = 127,31 = Nota	apie

Cálculo de la nota precio/calidad



# ¿Verdadero o falso?

Una vez que se ha descubierto una nueva técnica, es importante saber ver sus posibles aplicaciones. El espectro Raman se descubrió en 1928 y, ahora, investigadores de la UPC lo usan para autentificar obras de arte.

o hace mucho que salió en casi todos los periódicos españoles la noticia de una familia que contaba en su patrimonio con un Picasso, o al menos eso creían ellos. Después de encargar a una empresa española su análisis, descubrieron que el pintor malagueño no había dado ni una pincelada de ese cuadro.

La empresa en cuestión, llamada Actio Arte y Ciencia S.L., se gestó dentro del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la UPC, y está dirigida por los profesores Sergio Ruiz-Moreno y Alejandro López Gil. La gran ventaja que ofrece Actio a todos los galeristas y particulares que quieran verificar la autoría de una obra de arte es que no la daña. Tradicionalmente ha sido necesario tomar una muestra de cualquier obra, lo que implica cortar y/o raspar en muchos casos, para poder someterla a las diferentes pruebas analíticas. El uso por parte de Actio de técnicas de

El estudio de las firmas puede arrojar mucha luz sobre si se trata de una obra auténtica o de una falsificación más o menos buena.

espectroscopia, reflectografía, láser y fotografía científica, permiten alcanzar resultados altamente efectivos sin afectar la integridad del cuadro.

#### Sin tocar

Aunque tenga un nombre poco amigable, la espectrografía Raman es algo más conocido de lo que pensamos. Seguro que en cual-

quier capítulo de CSI has visto un aparatito que, tras enfocar un láser sobre una superficie, te dice qué sustancia es. Esto es posible por aparato que es capaz de detectar la dispersión de la luz al incidir sobre un elemento determinado. Esta se recoge y muestra un patrón característico y único, como una huella dactilar, según la composición del material sobre el que se ha proyectado el láser.

Luego, el espectro resultante se compara con una base de datos, donde se almacenan los espectros de miles de materiales, de manera que es posible identificar una sustancia sin tener que tomar muestras físicas del objeto. Y esto es, justamente, lo que hace Actio con las obras de arte. Usar el cúter sobre un cuadro, aunque sea para tomar una pequeña muestra, ya es una acción lo bastante agresiva como para que haya que proceder con mucho cuidado. Por esta razón, usar la técnica de Raman permite, sobre todo, identificar la naturaleza de los pigmentos empleados en una pintura.

#### Cada espectro es como una huella dactilar

A la hora de saber si una obra es auténtica o falsa, este primer análisis puede arrojar mucha luz. Por ejemplo, en unas pinturas atribuidas a Cecilio Pla (1860-1934), se detectaron dos pigmentos que apuntaban claramente a que los cuadros se realizaron posteriormente a la muerte del pintor. En concreto eran el azul de ftalocianina, un pingmento sintético que se creó en 1935, y el rutilo, que no se usó hasta 1940. Básicamente es una cuestión de lógica temporal: si las características químicas del pigmento son posteriores a

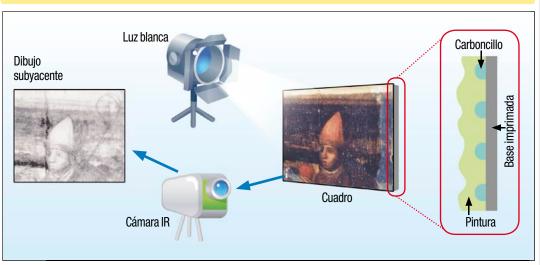


El láser IR pulsado es capaz de limpiar las capas de suciedad de la piedra sin dañarla.

la fecha conocida de ejecución de una obra o a la muerte del pintor, está claro que no puede ser suyo.

Hasta ahora más de 300 cuadros han estado bajo el "ojo" Raman en los laboratorios de Actio, con visitantes tan posiblemente famosos como Tiziano, Tiépolo, Picasso o Goya. Algunas de estas joyas, después de ser analizados, han quedado al descubierto como impostoras.

# Reflectometría infrarroja



La luz infrarroja tiene la propiedad de atravesar las capas pictóricas. Gracias a ella, al iluminar un cuadro con luz blanca, que tiene un amplio conjunto de longitudes de onda, sólo las IR logran alcanzar el dibujo subyacente, hecho en carboncillo, y la imprimación, generalmente preparada en blanco de plomo, que dispesará gran parte de la onda IR. Con una cámara sensible a la luz IR se puede detectar la dispersión de la imprimación, mostrando la imagen del dibujo subyacente.

Los pigmentos no son el único elemento autentificable por medio de Raman. Las piedras preciosas también pueden autentificarse por este sistema, justamente por su reacción frente a la luz. Cada material químico arroja, como hemos dicho, un espectro concreto y único. Al actuar sobre, por ejemplo, un supuesto diamante, el resultado será una gráfica identificativa que, al compararla con el registro de la base de datos sobre

#### Descubre los posibles arrepentimientos del autor

una piedra auténtica, se podrá saber si se trata de una piedra original o, por el contrario, un diamante sintético.

#### Ver lo invisible

Además de la técnica Raman, hay otras que, complementariamente, pueden aportar mucha información sobre un cuadro, algo así como la historia de su ejecución.

Con otro nombre que tampoco resulta fácil de recordar, la Reflectometría I.R. es una técnica que permite ver lo que hay debajo de la pintura, y no nos referimos al soporte. Es lo que se llama imagen subyacente. Si el pintor usó carboncillo para marcar las líneas maestras de un cuadro y luego decidió seguir otro camino, cambiar un elemento o, sencillamente, taparlo al pintar sobre él, este aparato hace posible que se muestren esas líneas originales, trazadas por la mano del artista, y descubrir cómo pudo ser la obra antes de que se arrepintiera y modificara los trazos.

Otro de los equipos usados por Actio para estudiar bien a fondo cada pintura es el de fotografía científica. Consta de un estereomicroscopio MZ-12 de Leica, equipado con dos lentes intercambiables (una quirúrgica y otra 1,6x), junto con unos oculares de 25x, lo que permite alcanzar un aumento máximo de 400x. Las imágenes captadas por el estereomicroscopio son enviadas a un monitor por medio de un detector CCD de Sony SSC-C370P. Con todo este equipo se pueden tomar mi-

crofotografías que, ampliadas, muestran numersos detalles sobre la mano ejecutora, como las craqueladuras (grietas en

Por medio de la fotografía científica, se pueden conseguir ampliaciones de la imagen pictórica que permitas a los expertos reconocer las pinceladas y los trazados propios de la mano de un artista en particular.

forma de red que aparecen al envejecer los materiales pictóricos), la integración de la firma, la naturaleza de los pigmentos

decolorado. Eliminada así la fluorescencia propia del barniz, el análisis Raman de los pigmentos es mucho más fácil.

# Espectroscopía Raman

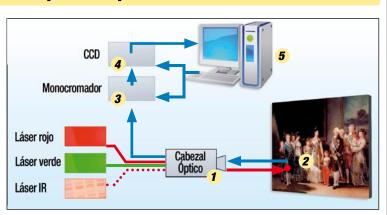
Por medio de tres fuentes de luz (láser rojo, verde e infrarrojo), conducidas a través de fibra óptica de excitación y focalizadas por un cabezal óptico 1 sobre la zona que se quiere analizar 2. Luego recoge la luz dispersada y la guía hasta una fibra colectora, donde es dirigida hasta un monocromador 3, que separa espacialmente cada frecuencia. El detector CCD 4 las convierte en corriente eléctrica y la envía al ordenador 5 para su visualización.

(si es mineral o sintético), las pinceladas de la obra, etc.

# Ultra limpieza

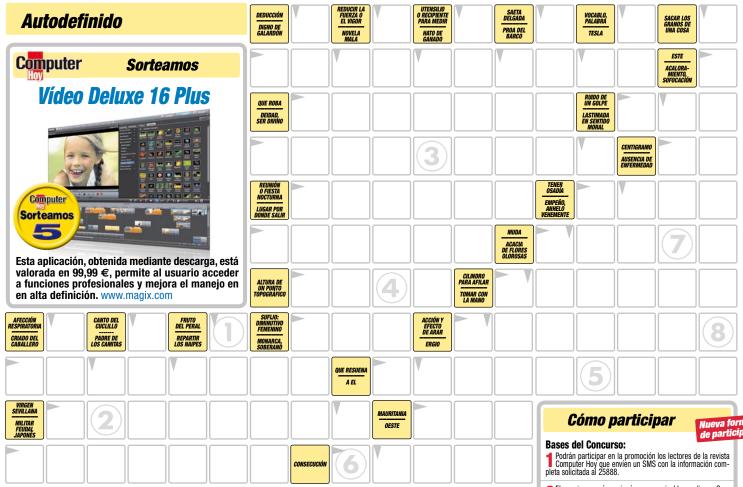
Desde hace tiempo se emplea un sistema, denominado radiación IR pulsada (por medio de láser), que limpia eficazmente las capas de suciedad acumuladas sobre las obras de piedra. Cuando los pulsos inciden sobre el material pétreo, éstos se reflejan de forma altamente controlada sin dañar la obra original, pero deshaciendo la pátina de tiempo que la cubría. En el laboratorio de Actio se usa, además de ésta, la radiación UV pulsada, que está equipada con un diodo Hass a la salida del láser para localizar la zona exacta de la pintura donde van a actuar los pulsos. Con esto se consigue actuar sobre policromías, vidrieras y tejidos, produciendo una fotoablación no térmica, basada en el efecto fotoquímico, con la que se pueden eliminar controladamente capas de barniz envejecido o





# Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. iNo te lo pienses más y participa!



# ¿Te atreves con el sudoku de Computer?

#### Cómo jugar

Palabra oculta

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

#### Solución nº 294

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

9	4	7	2	1	8	5	6	3
2	5	6	4	3	9	8	1	7
5	6	1	7	8	4	3	9	2
4	3	9	1	2	5	6	7	8
8	7	2	9	6	3	4	5	1
6	1	5	8	9	2	7	3	4
3	2	4	5	7	1	9	8	6
7	9	8	3	4	6	1	2	5

					5	9		8
			3		7	2		
		1	9	4		6		
				7			8	
			6		9			
6	5			8				
		6		1	2	3		
		2	7		6			
5		7	4					

- ZEI premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Cos-tes MS: 1,39 €, M3 incluido, válido para Movistar, Vodafone y Orange. Delicom S. L Telfin. 902 05 12 86, vww. delicomsl.com. Los menores de edad necesitan el permiso de su padre, madre o tutor para participar.
- 3 Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen del SMS hasta la fecha límite (incluive) que se indica más abajo, quedando automáticamente descartados los mensajes que lleguen después.
- 4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del puntodefinido correctamente resuelta, un jurado compuesto por miembros de la revista valorará la palabra que mejor defina la revista para escoger a los ganadores.
- **5** El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas y cada una de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- **6** Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- 7 Cualquier supuesto que se produ-jese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapela-blemente por los organizadores de este concurso.

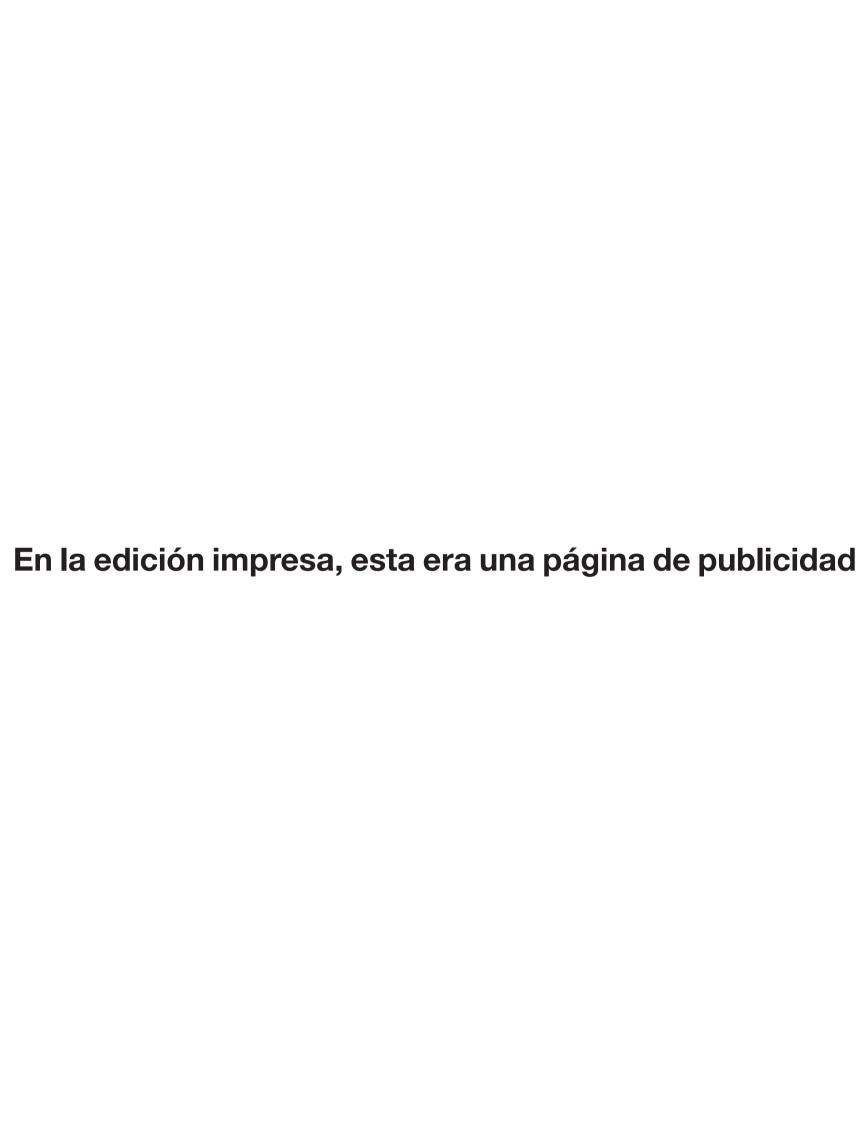
este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Nueva torma de participación:
Envia la solución en un mensaje de texto al 25888 desde tu móvil poniendo la palabra autuch, seguida de un espacio, la palabra aoculta, espacio, una palabra que defina la revista, espacio, y, a continuación, tu nombre y dirección

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 77 para más información.

Fecha límite: 5-02-2010 Premiados nº 293: página 77







# Da la mejor nota

Sumario	
Test: 7 Reproductores de Mp3	38
Comentarios sobre el test	39
Resultados del test	40
Detalles de los productos	42
Minireproductores	43
Trucos	44
Guía de productos	48

eguro que, en alguna ocasión, has empleado el ordenador para escuchar música. Y es que ya quedan lejos los tiempos en los que una tarjeta de sonido y un par de altavoces eran un complemento de lujo para un PC.

### Un poco de historia

Los primeros programas para escuchar música en el ordenador eran realmente sencillos. Tan solo contaban con seis o siete botones para controlar la reproducción, una barra deslizadora para el volumen y un contador que indicaba el tiempo de reproducción. Luego, sin embargo, fueron evolucionando, añadiendo

En el buen sentido, se entiende. Y es que con los programas que hemos probado en la comparativa todo te sonará de maravilla. ¿O quizá no? Eso es precisamente lo que hemos comprobado.

nuevas funciones, mejorando las ya existentes y dando algo más de importancia al diseño de la interfaz.

Esto dio lugar a un breve periodo en el que se popularizaron los diseños recargados, con mil filigranas gráficas. En dichos diseños no se tenían en cuenta criterios de usabilidad, por lo que dichas aplicaciones eran, por norma general, bonitas a la vista pero muy incómodo de usar.

#### Entonces llegó Apple

Afortunadamente, los usuarios empezaron a reclamar diseños menos recargados y más intuitivos. Los fabricantes se dieron cuenta de que la usabilidad era importante y, cuando la situación empezaba a normalizarse, Apple diseñó un dispositivo para escuchar música en cualquier lado y, para gestionarlo, creo también una aplicación que, entre otras cosas,

servía para escuchar música en el ordenador.

Ese aparato es, claro, el reproductor de Mp3 iPod, y el programa que servía para gestionarlo no es otro que iTunes.

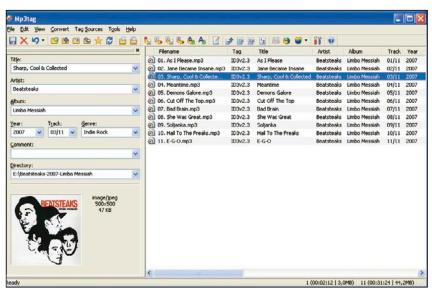
#### La interfaz

Fueron varias las innovaciones que iTunes aportó a este tipo de

software, pero por encima de todas ha primado el diseño de su interfaz de usuario. Desde su aparición o, para ser más exactos, desde la aparición de la versión del mismo para Windows, muchos desarrolladores de software han adoptado ese diseño y, con más o menos cambios, lo han aplicado a sus programas.



Si también quieres reproducir vídeo, entonces lo que te interesa es un reproductor multimedia o, tal vez, una aplicación de Media Center.



#### ¿Y ahora qué?

Aunque la respuesta más evidente a esa pregunta se encuentra en los resultados de esta comparativa, no hay que olvidar que, en esta industria, para permanecer en la cima es imprescindible innovar constantemente. Sólo aquellos que permanecen continuamente al día y que se adaptan con rapidez a los cambios y las tendencias pueden sobrevivir.

Apple sigue mejorando iTunes día a día, y los rumores que apuntan a que próximamente presentará un servicio de streaming, del estilo de Spotity, no dejan de crecer en la red de redes.

Otros fabricantes, por su parte, toman iTunes como referencia (esto es un hecho), y lo mejoran con nuevas funciones demandadas por los usuarios.

#### ¿Y luego qué?

Buena pregunta, ¿cuál es el futuro de los reproductores de Mp3? Seguramente ya haya muchas cabezas pensantes dedicadas a reflexionar sobre ello. Lo que está claro es que las cosas pasan por Internet. ¿Integración de los programas con ciertas funciones de las redes sociales? Seguro que a más de uno le gustaría que su programa publicara, de manera automática, su lista de canciones favoritas en Facebook. O un tweet por cada canción que está escuchando, por poner sólo un par de ejemplos "sociales".

También puede tener que ver con la posibilidad de escuchar tu música en cualquier lugar a través de la red. Ya hay programas que permiten hacer esto, pero todavía no es algo sencillo de emplear. Antes de añadir la música al gestor de biblioteca de cualquier programa, asegúrate de que la información de la etiqueta ID3 es correcta.

#### ¿Cuál me quedo?

Es posible que te gusten las funciones de varios programas. Songbird es formidable para obtener información online, iTunes facilita al máximo la gestión de bibliotecas de música, Mufin te puede sorprender ayudándote a des-

cubrir nuevas canciones que se ajusten a tus preferencias... se puede decir que cada aplicación tiene un algo "especial", así que tener que decidirse por una de ellas puede ser un verdadero fastidio, ¿a que sí?

La buena noticia es que no tienes que hacerlo. En realidad, y dado que todos ellos son gratuitos, puedes probarlos y mantener instalados en tu sistema todos lo que te gusten y, por una razón u otra, te resulten útiles.

#### ¿Y mi música?

Tranquilo, puedes añadir tu colección a varias aplicaciones, no existe ninguna incompatibilidad. Eso sí, recuerda bien la función que te interesa de cada aplicación y si, con el tiempo, decubres que no la empleas en absoluto, quizá lo mejor sea desinstalar el programa.

Eso sí, asegúrate de no hacer varias copias de tu colección en el disco por las funciones de organización automática!

#### Mi opinión



**David Salces** Redactor del test

No voy a volver a contar que me encanta escuchar música o, al final, vas a pensar que soy un pesado.

Y no voy a volver a decir que me encanta Internet, pues me vas a tomar por un plasta.

Sin embargo, sí que voy a hablar de cuánto me alegro de que ambas pasiones mías se unan en los programas que hemos puesto a prueba en esta comparativa.

iTunes, ya lo sabes, me encanta (y además lo necesito para gestionar el contenido de mi iPhone). Pero en esta ocasión voy a hablar de Songbird, "hermano" del navegador Firefox y que aprovecha muchas de sus funciones y herramientas.

Te cuento que, por ejemplo, me encantó iniciar la reproducción de una canción y que, a los pocos segundos, apareciera la letra de la misma. Y con un botón para añadirla al archivo.

Sí, son este tipo de detalles, si están bien resueltos, los que hacen que algunas aplicaciones destaquen.

### Comentarios sobre el test

En este apartado, como es habitual, te contamos todos aquellos aspectos del test que nos han llamado particularmente la atención, así como algunos detalles de las aplicaciones que, pese a no tener cabida en los resultados, sí que te pueden resultar interesantes.

De esta manera, y con esta información sumada a los resultados de la comparativa, casi será como si hubieras estado con nosotros en el laboratorio mientras hemos llevado a cabo las pruebas de las aplicaciones.

#### Tiempo

Para realizar las pruebas, hemos empleado una biblioteca de música formada por, aproximadamente, 15.000 archivos en múltiples formatos, con distintas codificaciones, etcétera.

Por norma general, añadir dichos ficheros a las aplicaciones ha sido cosa de minutos, pero hay dos excepciones al respecto.

#### Mufin

El progra de Magix tardó bastantes horas en añadir toda la música a la biblioteca. Sin embargo está completamente justificado por la particularidad de que analiza, de manera individual, cada canción, para poder ofrecer la función de recomendaciones. Por lo tanto, en este caso no es reprochable ni penalizable.

#### Esmas Player

Esto sí que nos ha sorprendido muchísimo. Y es que el programa se tomó más de diez horas para añadir los 15.000 ficheros. Y no tiene ningún sentido, ya que no tiene que analizarlos ni nada por el estilo.

Por eso, en este caso sí que hemos penalizado a esta aplicación que, de no ser por dicho "castigo", ocuparía posiciones más altas en la tabla de resultados.

#### **Online**

De un tiempo a esta parte, los fabricantes se han dado cuenta de lo importante que resulta que sus programas obtengan desde Internet información relacionada con la reproduccion. Carátulas, letras, biografías, vídeos... ¿Qué será lo siguiente?



#### **Así califica Computer Hoy**

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final Compáralo con otros test en la página 48

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Requisitos de procesador / RAM	
(recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo	
(según fabricante)	
Recomendado para usuarios Formato	
¿Es posible descargar una versión	
de evaluación de Internet?	
Manejo	<b>32,00</b> %
Documentación (manuales, ayuda, etc.)	3,00%
Interfaz de usuario	4,00%
¿Dispone de modo de visualización	4 000/
de tamaño reducido? Pasos necesarios para reproducir	1,00%
una canción (óptimo 2 pasos)	4,00%
Pasos necesarios para modificar la	4,0070
etiqueta Id3 (óptimo 3 pasos)	4,00%
Pasos necesarios para crear una lista	
de reproducción (óptimo 5 pasos)	4,00%
Pasos necesarios para modificar	4.000/
la ecualización (óptimo 2 pasos) Pasos necesarios para importar	4,00%
un CD (óptimo 5 pasos)	4,00%
Pasos necesarios para obtener	1,0070
información online (óptimo 3 pasos)	4,00%
Funciones	27,00%
Formatos de sonido que reproduce	5,00%
Controles de reproducción	3,00%
Información en pantalla	3,00%
Reproducción simultánea de dos	3,00 /0
o más canciones	1,00%
¿Es posible ripear un CD-Audio?	3,00%
¿Es compatible con Apple iPod /	
Creative ZEN?	4,00%
¿Es posible copiar pistas a CD-Audio?	3,00%
¿Tiene efectos de visualización?  Modo de reproducción aleatoria	1,00% 2,00%
Retardo de reproducción	2,00%
Gestión de archivos	19,00%
¿Permite crear listas de reproducción? ¿Permite gestionar bibliotecas musicale	5,00%
¿Muestra información de etiquetas?	5,00%
¿Permite editar las etiquetas	0,0070
de los archivos individualmente?	
¿Por grupos de archivos?	3,00%
Ajustes de sonido	13,00%
Ecualizador	4,00%
Presintonías	3,00%
Filtros de efectos para la reproducción	3,00%
Función de normalización	3,00%
Instalación	4,00%
Tamaño del archivo a descargar	
Espacio requerido en el disco duro	
Arranque automático	
Función de desinstalacióna	1,00%
Proceso de la instalación	2,00%
Ayuda de la instalación	1,00%
Servicio	5,00%
Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio online	3,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

40	Songbird	Com
	1.4.3-1438	Hoy

1.4.3-1438	Computer Hoy Ganador
1.4.3-1438	CALIDAD
<b>Songbird 1.4</b> Songbird 1.4.3-1438	Nota
http://getsongbird.com	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Descarga	
Aplicación gratuita	9,61
Muy completa	8,50
Muy intuitiva	9,50
Sí	10,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
5 pasos	10,00
3 pasos	8,50
5 pasos	10,00
3 pasos	10,00
	8,94
Mp3, Wav, Wma, Ogg Vorbis, Aac, Mpc, Rm, Ape y Flac	10,00
Reproducir, pausar, detener, canción anterior y canción siguiente	7,14
Canción, artista, disco, duración total	
tiempo reproducido y tiempo restante	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí No	10,00
No Sí	10,00
Inapreciable	10,00
	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí / sí	10,00
0/ 401	7,69
Sí, 10 bandas No tiene	10,00
Más de 10	10,00
Sí	10,00
13,0 Mb	10,00
19,12 Mb	
No aplicable Sí	10.00
Sin problemas	10,00
Completísima	10,00
	4,80
-	0,00
http://getsongbird.com	8,00

### 2° Winamp 5.57 Full

Winamp 5.57 Full Winamp 5.57 Full	Nota
www.winamp.com	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows VD	
Windows XP	
Principiantes  Descarge	-
Descarga	
Aplicación gratuita	0.00
Muu oomploto	8,92
Muy completa Normal	8,50 6,00
Normal	0,00
Sí	10,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
5 pasos	10,00
3 pasos	8,50
7 pasos	8,00
3 pasos	10,00
	9,31
Mp3, Wav, Wma, Ogg Vorbis, Aac, Mpc,	10.00
Rm, Ape y Flac Reproducir, pausar, detener, canción	10,00
anterior y canción siguiente Canción, artista, disco, duración total,	7,14
tiempo reproducido y tiempo restante	10,00
No	0,00
<u>Sí</u>	10,00
Sí / sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Inapreciable	10,00
	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
0'	40.00
SI	10,00
Sí/sí	10,00
	10,00
Sí, 10 bandas	10,00
Sí, 18 presintonías	10,00
Sí, más de 10	10,00
Sí	10,00
	10,00
10,6 Mb	
37,2 Mb	
No aplicable	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Completísima	10,00
	4,80
	0.00
-	0,00
- www.winamp.com	8,00 9,21

→ 9,21

# 3° Windows Media

Reproductor de Windows Media 12	Nota
www.microsoft.es	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows Vista	
Principiantes	
Forma parte del sistema	
Aplicación gratuita	9,00
Muy completa	8,00
Intuitiva	8,50
Sí	10,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
6 pasos	9,00
4 pasos	7,00
6 pasos	9,00
3 pasos	10,00
	8,85
Mp3, Wav, Wma, Ogg Vorbis y Aac	7,50
Reproducir, pausar, detener, canción anterior y canción siguiente	7,14
Canción, artista, disco, duración total, tiempo reproducido y tiempo restante	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí / sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Inapreciable	10,00
	10,00
Sí or	10,00
<u>Sí</u>	10,00
Sí	10,00
Sí / sí	10,00
	7,69
Sí, 10 bandas	10,00
Sí, 20 presintonías	10,00
Sí, más de 10	10,00
No	0,00 <b>10,0</b> 0
Forma parte del sistema	
Forma parte del sistema No aplicable	
No es necesaria	10,00
No es necesaria No es necesaria	10,00 10,00
140 00 (100030110	7,80
902 187 188	6,00
www.microsoft.es	9,00
	8,96

**Gratuito** 



**Sobresaliente** 

**Gratuito** 

**9,03** +0,25

9,28

Ampliable mediante complementos

**Gratuito** 

**Sobresaliente** 

Precio







**Notable** 

**Gratuito** 

8,95

9.0.2.25	
iTunes 9 Apple iTunes 9.0.2.25	Nota
www.apple.es	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	<u> </u>
Windows XP	
Principiantes	
Descarga	-
Aplicación gratuita	9,30
Muu aamulata	
Muy completa Muy intuitiva	8,50 9,50
Sí	10,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
6 pasos	9,00
3 pasos	8,50
5 pasos	10,00
4 pasos	8,50
	8,41
Mp3, Wav, Wma y Aac	6,00
Reproducir, pausar, canción anterior y canción siguiente	5,71
Canción, artista, disco, duración total,	
tiempo reproducido y tiempo restante	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí/sí	10,00
Sí o'	10,00
Sí Sí	10,00
Inapreciable	10,00
	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí/sí	10,00
Oir UI	7,69
Sí 10 handas	
Sí, 10 bandas Sí, 22 presintonías	10,00
No tiene	0,00
Sí	10,00
	10,00
88,9 Mb	
138,12 Mb	1
No aplicable	10.00
Sín problemas	10,00
Completísima	10,00
·	5,40
-	0,00
www.apple.es	9,00
	8,82
Notable →	8,82

Gratuito

60	aTunes
	1.13.6 Autan

<b>aTunes 1.13</b> aTunes 1.13.6 Autan	Nota
www.atunes.org	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	<u> </u>
Windows XP	
Principiantes	
Descarga	-
Aplicación gratuita	
	8,59
Completa Normal	7,00
Normal	5,00
No	0,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
5 pasos	10,00
·	
3 pasos	8,50
5 pasos	10,00
3 pasos	10,00
	7,71
Mp3, Wav, Wma, Ogg Vorbis, Aac,	
Mpc, Rm y Flac Reproducir, pausar, detener, canción	9,38
anterior y canción siguiente	7,14
Canción, artista, disco, duración total,	10.00
tiempo reproducido y tiempo restante	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí / sí	10,00
No	0,00
No Sí	0,00 10,00
Inapreciable	10,00
•	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
	l
Sí/sí	10,00
0′ 101	7,69
Sí, 10 bandas Sí, 18 presintonías	10,00 10,00
Más de 10	10,00
No	0,00
	10,00
21,1 Mb	
34,52 Mb No aplicable	+
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Completísima	10,00
	4,50
- www.atunes.org	0,00 7,50
	8,36

# **7°** Esmas player

Esmas player Esmas Player 11026	Nota
http://store.tarabu.com/ltv/playerHome.php	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes Descarga	
Aplicación gratuita	
	8,94
Muy completa Intuitiva	8,00 8,00
Sí	10,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
5 pasos	10,00
4 pasos	7,00
7 pasos	8,00
3 pasos	10,00
	8,46
Mp3, Wav, Wma, Ogg Vorbis, Aac, Mpc, Rm y Ape	9,38
Reproducir, pausar, detener, canción anterior y canción siguiente	7,14
Canción, artista, disco, duración total y tiempo reproducido	8,33
No	0,00
Sí	10,00
Sí/sí Sí	10,00 10,00
No No	0,00
Sí	10,00
Bajo	7,50
	10,00
Sí	10,00
Sí O	10,00
Sí	10,00
Sí / sí	10,00
	8,73
Sí, 10 bandas	10,00
Sí, 7 presintonías	7,00
Sí, 3 efectos Sí	7,50 10,00
OI .	10,00
12,7 Mb	. 0,00
42,3 Mb	
No aplicable	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Completísima	10,00 <b>3,60</b>
-	0,00
http://store.tarabu.com/ltv/playerHome.php	6,00 <b>8,7</b> 6
Tardó más de diez horas en añadir 14.485 canciones a la biblioteca	-1,00
Notable →	7,76

**Notable** 

Gratuito

8,36

#### **1º**

#### Songbird 1.4.3-1438



as primeras versiones de este completo reproductor ya apuntaban maneras, y así lo comentamos en Computer Hoy hace algún tiempo. Hoy se confirma que, gracias a su evolución, Songbird es actualmente la opción más recomendable a la hora de escuchar música y gestionar colecciones de Mp3. Es completísimo, muy sencillo de manejar y ampliable mediante complementos.

http://getsongbird.com

3°

- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones
- Ampliable con complementos

Nada que destacar

Calidad: Sobresaliente

Precio: Gratuito

**2°** 

#### Winamp 5.57 Full



Junto con el reproductor de Windows, este es el programa más veterano de toda la comparativa. Y el paso de los años se nota en su interfaz que, pese a conservar algunos elementos "de siempre", ha evolucionado para dejar lugar a nuevas funciones. Su funcionamiento es impecable, y las funciones de gestión de la biblioteca han mejorado mucho en las últimas versiones.

www.winamp.com

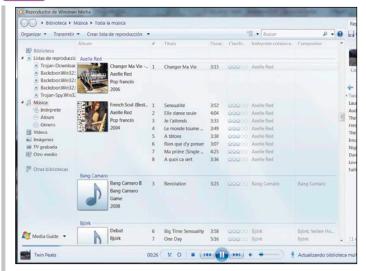


- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones
- Ampliable con complementos

Nada que destacar

Calidad:	Sobresaliente
Precio:	Gratuito

Reproductor de Windows Media 12



M edia Player o Windows Media Player son algunos de los nombres que ha recibido este programa a lo largo de su historia. Esta última versión parece más centrada que nunca en el apartado de gestión de archivos multimedia, y se integra a la perfección con la función de bibliotecas de Windows 7, algo que te resultará muy cómodo si es que utilizas dicha función.

www.microsoft.es

Sencillez de manejoCantidad de funciones

Nada que destacar

Calidad: Notable
Precio: Gratuito

**4°** 

#### Mufin player 1.15 build 61



L I planteamiento de este programa es sorprendente, ya que se supone que es capaz de analizar tus canciones y, basándose en su contenido (no en recomendaciones de usuarios), sugerirte otras que te pueden gustar, tanto de tu propia biblioteca como de la completa selección de música que puedes encontrar en sus servidores. Sin duda alguna, la idea es de lo más original que hemos visto.

www.mufin.com

Sencillez de manejo

Cantidad de funciones

Función de recomendaciones

Nada que destacar

Calidad: Notable

Precio: Gratuito





#### Apple iTunes 9.0.2.25



a interfaz de este programa se debería estudiar en todas las escuelas de diseño del mundo como ejemplo a seguir. Su manejo es tan sencillo e intuitivo que, en pocos minutos, cualquier usuario será capaz de emplear todas sus funciones. Además, la tienda online de música de Apple es, a día de hoy, referente en lo que a venta de contenidos a través de Internet se refiere.

www.apple.es



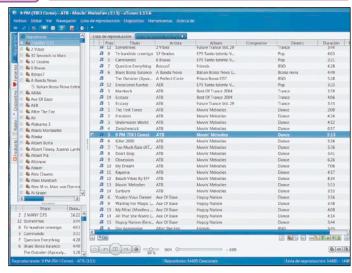
- Cantidad de funciones
- Tienda online muy completa

Nada que destacar



#### 6°

#### aTunes 1.13.6 Autan



L I nombre de esta aplicación lo dice todo, ¿o no? Lo cierto es que en un primer momento era realmente similar, en diseño y funciones, al programa de Apple. Sin embargo, con el paso del tiempo ha ido evolucionando y, al mismo tiempo, alejándose un poco de su referente. Esto se nota, especialmente, en el diseño de su interfaz, que en las últimas versiones resulta un tanto lioso.

www.atunes.org

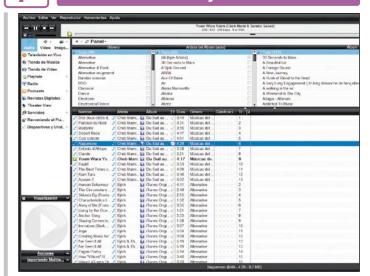


Interfaz algo recargada



#### **7**°

#### Esmas Player 11026



a gran sorpresa de la comparativa ha sido este programa, prácticamente desconocido aquí en España pese a estar en castellano. Cuenta con muchas y muy interesantes funciones, y una interfaz que también recuerda sospechosamente a la de iTunes. Su único "pero" es lo lento que resulta añadir canciones. Como puedes comprobar en los resultados, tardó más de diez horas en añadir una colección.

http://store.tarabu.com/ltv/playerHome.php



Un poco lento al añadir música

Calidad: Notable
Precio: Gratuito

#### **Minireproductores**

¿Te gusta tener permanentemente abierto el reproductor de música en el escritorio, pero no quieres que ocupe demasiado espacio? En tal caso, en la tabla puedes encontrar información sobre los programas que cuentan con la función de minireproductor y cuales no. No obstante, en esta imagen puedes comprobar el tamaño mínimo al que puedes visualizar cada aplicación. De más grande a más pequeño son Mufin, aTunes, Reproductor de Windows Media, Esmas Player, Songbird, iTunes y, finalmente, el más pequeño de todos ellos es el más que veterano Winamp. ¿Cuál se ajusta mejor a tu escritorio?





tamaño entre unos programas y otros es especialmente destacable con los más grandes y el resto.

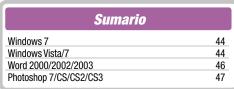


### Windows 7

### **1** Retrasa el tiempo Aero Peek

En el número 294 de Computer Hoy, dedicamos la sección Trucos a una recopilación de consejos sobre Windows 7. Concretamente, en el truco número 1, te explicamos cómo sacarle partido a una nueva característica de este sistema operativo denominada Aero Peek. Gracias a ella podías hacer transparente, de manera automática e inmediata, todas las ventanas que tuvieras abiertas en el escritorio.

Para ello, sólo debías situar el puntero del ratón en un lugar especialmente destinado a ello y, como te indicábamos, el tiempo de ejecución de esa transparencia es prácticamente automático: un segundo. Sin embargo, si por error sitúas el puntero en esa zona, será inmediata la ejecución de Aero Peek. Te mostramos un método para retrasar la aplicación de este efecto.

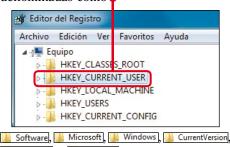


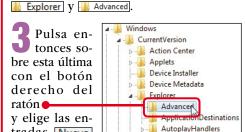
Seguidamente, pincha una vez sobre el botón [74], teclea el comando



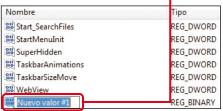
y pulsa la tecla 🔤. Accederás así al **editor del registro 01** de Windows.

Desde él, haz doble click ahora, de manera consecutiva, sobre las claves denominadas como



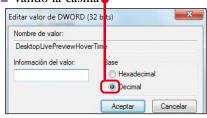


y <u>Valor de DWORD (32 bits)</u>. Obtendrás así, en el panel derecho, un nuevo valor ●.



Asígnale el nombre DesktopLivePreviewHoverTime y luego presiona dos veces seguidas justo sobre la tecla ele.

En la nueva ventana, comienza activando la casilla



y luego establece un valor en milisegun-

dos correspondiente al retardo, por ejemplo tres segundos • . Base © Hexadecima © Decimal

Por último pulsa Aceptar, cierra la ventana del editor y reinicia tu equipo. La próxima vez que accedas a Windows, tendrá que mantener el puntero del ratón durante tres segundos en esta zona:



para que se hagan transparentes las ventanas abiertas .





### Windows Vista/7



# **1** Limpia el portapapeles

Copias por aquí, cortas por allá, pegas, pegas y vuelves a pegar... Al final, tras tanto uso del portapapeles, llega un momento que no sabes qué es lo que contiene este

elemento de Windows. Si deseas hacer borrón y cuenta nueva, lo más cómodo es que elimines cualquier contenido que pueda albergar el portapapeles para así dejarlo totalmente limpio. Te explicamos un método para hacerlo rápidamente.

La limpieza del portapapeles la vas a realizar desde el escritorio de Windows, así que pulsa en él, con el botón derecho del ratón



y elige las entradas denominadas como Nuevo y (Acceso directo).

En la nueva ventana que obtendrás, teclea ahora, de manera exacta, la siguiente expresión:

¿A qué elemento le desea crear un acceso dir Este asistente le ayuda a crear accesos directos a programas de Internet ya sea locales o de red. Escriba la ubicación del elemento: cmd.exe / c "echo off|clip"



Ahora, si accedes a otro pro-

grama destino en el que pe-

- 11 - A A

N K S abs X2 X2 2 - A -

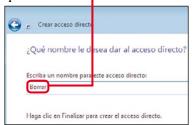
🤊 🤁 🔻 ocumento - WordPad

Inicio Ver

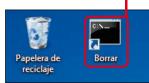
gar la copia

Luego, para acceder a la nueva pantalla del asistente, presiona una vez sobre el botón Siguiente que hay en la parte inferior.

A continuación, escribe este nombre para el nuevo icono que vas a crear



y, por último, haz click sobre Finalizar. En el escritorio aparecerá un nuevo acceso directo .

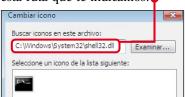


Si no te gusta su aspecto y prefieres asignarle un icono con un dibujo que te recuerde más al portapapeles de Windows, pulsa sobre él con el botón derecho del ratón



y pincha luego, consecutivamente, primero en la entrada Propiedades, luego en la pestaña denominada Acceso directo y, por último, justo sobre el botón Cambiar icono.......

Seguidamente, en la nueva ventana, teclea exactamente esta ruta que te indicamos:



A continuación, presiona una vez la tecla . De este modo, en la parte inferior de la pantalla actual aparecerán una serie de iconos entre los que elegir •-

En este caso vamos a escoger uno que concuerda bastante con la imagen gráfica del portapapeles de Windows. Para ello, lo único que debes hacer es pinchar sobre él con el ratón

Después, pulsa también sobre el botón Aceptar dos veces seguidas. El resultado será inmediato. Lo

comprobarás en el propio icono .



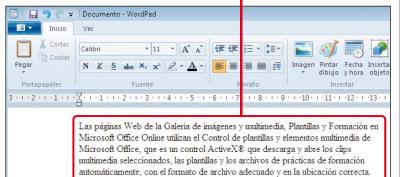
Ya puedes probar el truco. Para ello, realiza alguna selección de texto o, por ejemplo,



y copia ese elemento al portapapeles con [w]+C o con cualquier otro método destinado al mismo fin (esto dependerá de la aplicación que utilices).

verificarás que, nada más presionar una vez la combinación de teclas <u>□</u>+<u>V</u>, obtienes una réplica exacta de lo que habías copiado antes •

Si no descarga el control ActiveX, no podrá descargar automáticamente imágenes y







Pues bien, si accedes entonces al escritorio y realizas una doble pulsación sobre el acceso directo que has creado antes



aunque aparentemente en principio parece no haber ocurrido nada, en realidad habrás logrado borrar el contenido que hava en el portapapeles de Windows. Para verificarlo, lo único que debes hacer es, por ejemplo, regresar al programa destino del paso número 8 y repetir la pulsación de teclas +V. En esta ocasión, obviamente, no dejarás en el documento una réplica del contenido del portapapeles, ya que éste no contiene nada.

¿Qué es...?

#### 01 Editor de registro

Herramienta que te permite cambiar el funcionamiento del equipo mediante la modificación de los registros del sistema. Utilizarlo de forma incorrecta puede llegar a ocasionar trastornos graves en tu equipo.

#### 02 VBA

Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación derivado de Visual Basic. Se usa para automatizar procesos en Microsoft Office 97/ 2000/ 2002/ 2003/2007. Con este lenguaje de programación se pueden ampliar enormemente las funciones existentes en los programas de Microsoft.

#### 03 Módulo

Existen diversas clases de módulos, pero, por regla general, se puede decir que, en un programa informático, son contenedores independientes que albergan una serie de variables y procedimientos.

#### 04 Capa

Las capas pueden interpretarse como imágenes dentro de una misma imagen. Imaginate cada capa como un papel transparente en el que dibujas algo que se puede modificar de forma independiente. De esta manera, puedes hacer pruebas en cada capa sin que los cambios afecten y modifiquen la imagen original. Al final, sólo tendrás que montar una capa sobre otra.

#### 05 Trazado

En el programa de tratamiento de imagen Photoshop los trazados se emplean para definir áreas concretas de una imagen. Cada trazado se compone de uno o varios fragmentos, que pueden ser rectos o curvos.



### Word 2000/2002/2003 W



# **1** Copias simultáneas

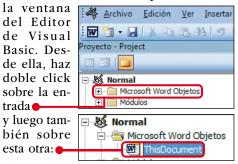
Seguro que lo has necesitado alguna vez: trabajar en un documento determinado y desear que los cambios llevados a cabo en él se guarden también, simultáneamente, en otro documento con una ubicación distinta.

Aunque ésta parece una pretensión muy habitual, no aparece incluida entre las posibilidades de Microsoft Word. Sin embargo, mediante el manejo de programación en VBA 02 (pág.45) es posible alcanzarla e incluirla entre las funciones de este procesador de texto. Te decimos cómo.

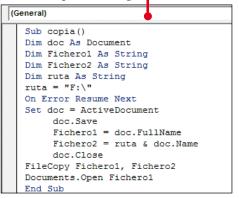
Comienza abriendo ese archivo cuyas modificaciones deseas archivar en él mismo y en otro documento aparte, del mismo nombre pero con distinta ubicación. El nuestro se denomina



A continuación, presiona la combinación de teclas 🔼 🖽 para acceder a



Ahora, desde el módulo 03 (pág.45) que habrás obtenido en el panel derecho, teclea este primer código:



Ten en cuenta que en la línea ruta = "F:\" debes teclear la ruta de la unidad o carpeta donde debe archivarse por duplicado el archivo en el que te encuentres trabajando. En este caso, para disponer siempre de una copia de seguridad de ese documento, nos hemos decantado por la unidad F:, que corresponde a un disco duro externo. Sin embargo, podría se cualquier otra ruta, por ejemplo esta carpeta: ruta = "C:\Copias de seguridad\"

Continúa, situando el cursor justo debajo del código anterior

```
Fichero2 = ruta & "\Copia de
     doc.Close
FileCopy Fichero1, Fichero2
Documents.Open Fichero1
End Sub
```

y escribe estos otros dos procedimientos de evento

Realiza ahora algún cambio en el archivo original

```
Arbustos y árboles omamen
Se plantan individualmente o en grupo.
acompañada de otra utilitaria, ya que te
separarte del exterior. En el documento
                                                                                                    een una función estética que viene
                                                                                               rvirán para ocultar paredes medianera
RBUSTOS Y ÁRBOLES doc te detall
 los principales grupos.
Plantas trepadoras
Las plantas trepadoras se pueden utilizar para adomar todos los espacios de nuestro 
jardin que son dificiles de decorar o tam sen pueden servir para ocultar aquellos 
aspectos más desfavorecidos, que menos nos gustan o nos resultan más dificiles de 
ambientar. Consulta el documento Com; ementos arquitectónicos doc).
Frutales
 Los frutales son unas de las plantas más útiles y prácticas que hay. Además de ser
productivos pueden ser muy decorativos proporcionando espectaculares floraciones
primavera. Accede al documento <u>Frutales doc</u> encontraras algunos ejemplos de árbo
```

y guárdalo con otro click en 🔝. Automáticamente las modificaciones se archivarán en este documento y en el de la unidad F: Accede a ella y abre el archivo en cuestión, podrás comprobarlo.

De forma parecida, si cierras el primer documento sin haber archivado sus cambios, éstos se guardarán, en ese momento y de manera totalmente automática,

```
Sub FileSave()
If ActiveDocument.Name = "El Jardin.doc" Then
    Application.Run MacroName:="copia"
Else
ActiveDocument.Save
End If
End Sub
Private Sub Document Close()
If ActiveDocument.Saved = False Then
Application.ActiveDocument.SaveAs FileName:="F:\Copia de El Jardin.doc"
End If
End Sub
```

▶ Equipo ▶

Ambos se encargan de regular en qué momento se debe llevar a cabo la copia de seguridad del documento adecuado. Éste es, en concreto, el que abriste en el paso número 1, así que tendrás que hacer referencia exacta a él en estas dos líneas: If ActiveDocument.Name = "El Jardin.doc" Then y SaveAs FileName:="F:\El Jardin.doc". El duplicado del archivo se llevará a cabo cada vez que realices algún cambio en el original Sub FileSave() o cuando lo cierres Private Sub Document Close().

en ambos documentos, es decir, en él y también, simultáneamente, en la copia. Recuerda que, en este caso, hemos trabajo con una unidad extraíble (la F:), por esta razón, en todo momento, para que se archiven en ella los cambios, será necesario que la unidad correspondiente esté debidamente conectada a tu PC. Esto, obviamente, no será necesario cuando el destino de la copia de seguridad sea cualquier otra unidad o carpeta del disco duro de tu ordenador.

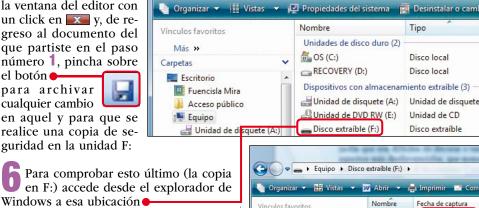
¥ 44

Fecha de captura

Doc.pdf

W

Ya está todo preparado, así que cierra la ventana del editor con un click en w y, de regreso al documento del que partiste en el paso número 1, pincha sobre el botón para archivar cualquier cambio en aquel v para que se realice una copia de seguridad en la unidad F:



Carpetas

Escritorio

Fuencisla Mira

cia que el que abriste en el paso 1.

y allí encontrarás la copia de seguridad

Si lo abrieses, encontrarías un documento

de Word con el mismo contenido y aparien-

# Photoshop 7/CS/CS2/CS3

# **O** Rodea tus imágenes

¿Deseas escribir texto en una imagen rodeando, además, una objeto en concreto? Si persigues este fin y no sabes cómo lograrlo, sólo debes seguir los pasos que, a continuación, te detallamos.

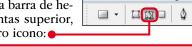
Comienza abriendo esa imagen que contiene el objeto a rodear por texto. En nuestro caso la hemos obtenido de la Galería Multimedia de Microsoft y su aspecto es este:



Con ella en pantalla, escoge desde el panel izquierdo la herramienta

y, a continuación, desde la barra de herramientas superior, este otro icono:

Book Antiqua



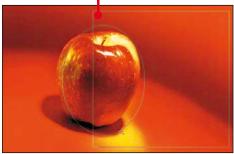
Bold Italic

El puntero tomará este aspecto:

para así indicarte que todo está preparado. Lo único que debes hacer ahora es trazar una forma elíptica que incluya a la

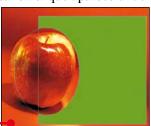


manzana, es decir, a la forma que deseas excluir del texto .



Aunque no se aprecia con demasiada claridad, el área real en el que aparecerá lue-

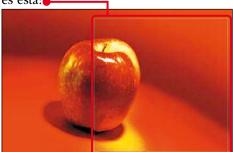
go el texto es el rectángulo sin la parte redondeada de la izquierda. Aquí la hemos resaltado en color verde -



Una vez delimitada el área, elige la herramienta de introducción de texto determina todas las características de la fuente a emplear



Ahora, con el ratón, debes pinchar y arrastrar hasta trazar un área rectangular que delimite la zona principal en la que vas a introducir texto. En nuestro caso es esta:



Sin embargo, aunque en esa parte derecha es donde irá el texto, debes excluir la manzana. Es ese objeto justamente el que debe rodear el texto. Así que, como se trata de una forma redondeada, elige desde la barra de herramientas superior la herramienta de formas elípticas

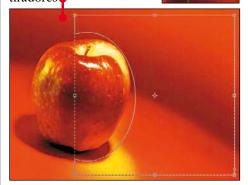


y también el modo de selección de sustracción 🗪



y, seguidamente, sitúa el puntero del ratón justo en la esquina superior izquierda del recuadro. Para más exactitud, asegúrate de que el ratón toma este aspecto:

Haz entonces un click con el botón izquierdo del ratón, y el área disponible para la escritura quedará ahora perfectamente delimitada por unos tiradores •



Así que ya puedes comenzar a teclear directamente el texto que prefieras



Escribe todo el contenido del cuadro y, cuando termines



pulsa un sola vez, desde la barra superior, sobre este botón:

Luego, pincha también sobre el nombre de la capa 04 (pág.45) CO-

# ♣ @ Relleno: 100% > T Los frutales son u... rrespondiente a la imagen Desaparecerá

de este modo el trazado 05 (pág.45) y podrás comprobar el resultado final .



### Envía tu truco y gana un...

### Transcend T.photo 710 C



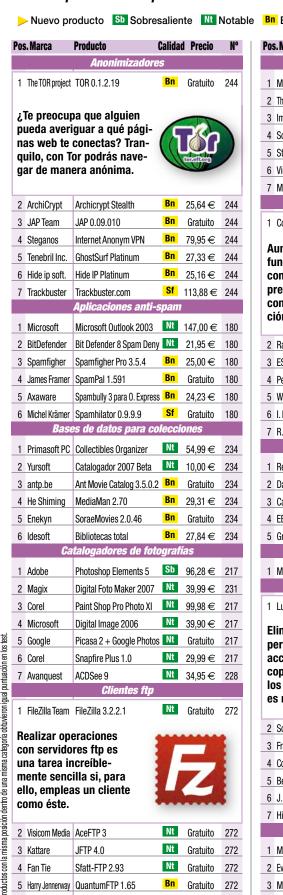
Un marco digital transparente de 7", Mp3 y 1Gb de memoria para disfrutar de tus fotos.

¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, trucos@computerhoy.com o al fax 902 11 86 31.

datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 77 para más información.

# Programas probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.



2 1 3 4 5 5 5 6 N 7 ! 1 (CO pro Coic 2 F 3 E 4 F	Magix The LMMS team Image Line Sony Steinberg VioLet team Microsoft Corel Inque Win nciones b impresión esión, es	Composición de m Music maker 15 Premium Linux Multimedia Studio 0.4 FL Studio 8.02 Fruity loops Ed. Sony Acid Pro 7.0a Rebirth RB-338 2.0 VioLet composer 0.56 alpha Songsmith 1.01 Compresión de arc WinZip 12.1 Indows incluye ásicas de by descom- recomendable una aplica- Winzip.	Nt Nt Nt St Sf	99,99 € Gratuito 69,87 € 330,54 € Gratuito 14,10 €	284 284 284 284 284
2 1 3 4 5 5 5 6 N 7 ! 1 (CO pro Coic 2 F 3 E 4 F	The LMMS team Image Line Sony Steinberg VioLet team Microsoft Corel Inque Win nciones b impresión esión, es intar con i	Linux Multimedia Studio 0.4 FL Studio 8.02 Fruity loops Ed. Sony Acid Pro 7.0a Rebirth RB-338 2.0 VioLet composer 0.56 alpha Songsmith 1.01 Gompresión de arc WinZip 12.1 Indows incluye ásicas de Ly descom- recomendable una aplica-	Nt Nt Nt Nt St Sf	Gratuito 69,87 € 330,54 € Gratuito Gratuito 14,10 €	284 284 284 284
2 1 3 4 5 5 5 6 N 7 ! 1 (CO pro Coic 2 F 3 E 4 F	The LMMS team Image Line Sony Steinberg VioLet team Microsoft Corel Inque Win nciones b impresión esión, es intar con i	FL Studio 8.02 Fruity loops Ed. Sony Acid Pro 7.0a Rebirth RB-338 2.0 VioLet composer 0.56 alpha Songsmith 1.01 Compresión de arc WinZip 12.1 Indows incluye ásicas de y descom- recomendable una aplica-	Nt Nt Nt Sf	Gratuito 69,87 € 330,54 € Gratuito Gratuito 14,10 €	284 284 284 284 284 293
3   4   5   5   6   \ 7     1	Image Line Sony Steinberg VioLet team Microsoft Corel Inque Wirn nciones b Impresión esión, es Intar con I	FL Studio 8.02 Fruity loops Ed. Sony Acid Pro 7.0a Rebirth RB-338 2.0 VioLet composer 0.56 alpha Songsmith 1.01 Compresión de arc WinZip 12.1 Indows incluye ásicas de y descom- recomendable una aplica-	Nt Nt Bn Sf	330,54 € Gratuito Gratuito 14,10 €	284 284 284 284
5 \$ 6 \\ 7   1 \\ 1   0 \\ Au fur co procede circ   2   F   3   F   4   F	Steinberg VioLet team Microsoft Corel unque Win nciones b ompresión esión, es ontar con o ón como \	Rebirth RB-338 2.0 VioLet composer 0.56 alpha Songsmith 1.01 Compresión de arc WinZip 12.1 Indows incluye ásicas de 1 y descom- recomendable una aplica-	Nt Bn Sf Shivos	Gratuito Gratuito 14,10 €	284 284 284
6 \\ 7	VioLet team Microsoft  Corel  Inque Win nciones b ompresión esión, es ontar con o ón como \	VioLet composer 0.56 alpha Songsmith 1.01 Compresión de arc WinZip 12.1 Idows incluye ásicas de 1 y descom- recomendable una aplica-	Bn Sf Shivos	Gratuito 14,10 €	284
7 I Aufur co pro ció	Corel unque Win nciones b mpresión esión, es ntar con o ón como \	Songsmith 1.01  Compresión de arc  WinZip 12.1  Indows incluye  ásicas de  y descom- recomendable una aplica-	Sf hivos	14,10€	284
Au fui co pro ció	Corel unque Win nciones b mpresión esión, es ntar con o ón como \	Compresión de arc WinZip 12.1 ndows incluye ásicas de 1 y descom- recomendable una aplica-	hivos		
Au fui co pro ció	Corel  Inque Win nciones b Impresión esión, es Intar con l Intoneo N	WinZip 12.1  Idows incluye ásicas de I y descom- recomendable una aplica-			293
Au fui co pro ció	inque Win nciones b impresión esión, es intar con l ón como \	ndows incluye ásicas de y descom- recomendable una aplica-	Nt Nt	29,95 €	293
funco pro co ció	nciones b ompresión esión, es ontar con ón como \	ásicas de y descom- recomendable una aplica-	<del>977</del> 9	NZ/P	1000
funco pro co ció	nciones b ompresión esión, es ontar con ón como \	ásicas de y descom- recomendable una aplica-	WATER AND A STATE OF THE STATE	NZ/P	- April
2 F 3 E 4 F	esión, es ontar con o ón como \	recomendable una aplica-	AAT I	NZ/P	- Court
2 F 3 F 4 F	ontar con o ón como \	una aplica-	<del>77</del> 1	NZ	
2 F 3 F 4 F	ón como \			NZJP	
2 F 3 E 4 F		•			
3 E	Rarlab			1	
4 F		WinRAR 3.90	Nt	34,74€	293
	ESTsoft C.	AlZip v7.4	Nt	Gratuito	293
5 \	PeaZip team	PeaZip 2.8.1	Bn	Gratuito	293
	Winace	Winace 2.69	Bn	29,00€	293
	I. Pavlov	7-Zip 4.65	Bn	Gratuito	293
7 F	R. Mounier	Iceows 4.20b  Contabilidad	Bn	Gratuito	293
Ţ.	D ::: T .		MI	00.00.0	0.40
	Reilly Tech.	MoneyDance 2007r4	Nt Nt	22,09€	242
	Data Becker	Economía Doméstica 4.0	Nt	29,99€	242
	Carluis Soft EBP Informa.	PersonalConta 4.85 EBP Cuentas personales	Bn	23,95 € 33,64 €	242
	Grupo SP	SP Mis Cuentas	Bn	19,00€	242
5 (		ia de seguridad de			272
1 1	Micronet	Alcohol 120%	Nt	59,95€	276
	Micronice	Copias de seguri	dad	00,00 €	
1 I	Luis Cobian	Cobian Backup 9 Amanita	a Nt	Gratuito	260
		_		4.4.4	
	imina el ri erder dato	iesgo de s de manera	1	-	
-		realizando			
	•	eguridad de	/	7	
	s mismos muy sen	. Con Cobian cillo.		nita Muscaria	
	,		Ama	ica Muscaria	
2 8	Sofgem Soft.	DataSafe Backup 1.0.66	Nt	Gratuito	260
3 F	FreeSoft S.r.I.	Uranium Backup Freeware	Bn	Gratuito	260
4 (	Codessentials	Yadis! Backup 1.6.5	Bn	Gratuito	260
5 E	Beans Place	AutoVer 1.2.2	Bn	Gratuito	260
6	J. Rathlev	Pesonal Backup 4.3.0.1	Bn	Gratuito	260
7 H	Hinxsoft	Hinx Backup Easy 2.3.0.7		Gratuito	260
		Correo electróni	_		
	Mozilla F.	Mozilla Thunderbird 2.0.0.19	Nt	Gratuito	273
2 [	Evolution team	Evolution 2.6.2.5	Nt Nt	Gratuito	273



6 Core FTP

Core FTP LE 2.1

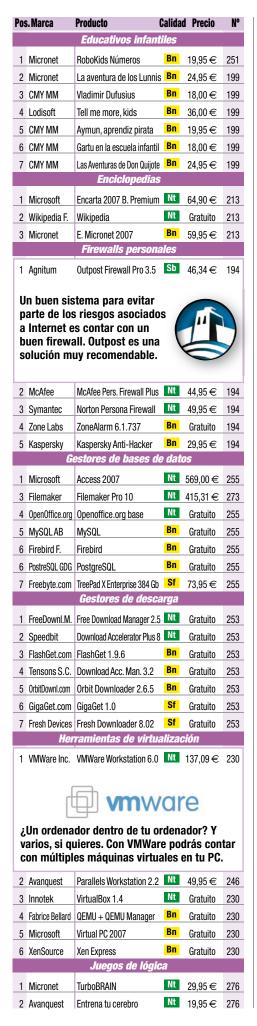
Gratuito

272

**Calidad Precio** 

Pos. Marca

**Producto** 



3					
	Micronet	Pack Mental games	Nt	19,95€	276
4	Clayton	Chisai Sudoku 1.2.1	Bn	Gratuito	276
5	A. Johnson	Simple Sudoku	Bn	Gratuito	276
6	Draque	Brain tonic	Bn	19,95€	276
		Mensajería instant	ánea		
1	Microsoft	Win. Live Messenger $8.5$	Nt	Gratuito	263
m Se M	nensajería e refiere, e licrosoft h	y, en lo que a instantánea el servicio de a conseguido e en la cumbre.	C	9	
2	Yahoo! España	Yahoo! Messenger 9	Nt	Gratuito	26
3	aMSN Team	aMSN 0.97.2	Nt	Gratuito	26
4	Cerulean Std.	Trillian 3.11 Basic	Nt	Gratuito	26
5	Pidgin Team	Pidgin 2.5.1	Nt	Gratuito	26
6	Google	Google Talk	Nt	Gratuito	26
7	Miranda Team	Miranda IM v0.7.10	Bn	Gratuito	26
		Mezcla de músic	ca		i
1	Data Becker	Tracktor DL Mixer	Bn	29,95€	16
		Navegadores de Int	erne	,	i
1	Mozilla	Firefox 3.5	Nt	Gratuito	28
2	Microsoft	Internet Explorer 8	Nt	Gratuito	27
3	Google	Google Chrome	Nt	Gratuito	26
4		Opera 9.62	Nt	Gratuito	26
	-	1			
	<u> </u>	<b>)ptimización de Wir</b>	idow	S	
1	TuneUp Sof.	<b>Optimización de Win</b> TuneUp Utilities 2009	ndow Nt	s 39,95€	28
1			Nt	39,95€	28
1	TuneUp Sof.  M. Fomento	TuneUp Utilities 2009 Planificadores de r Mapa Ofi. Carreteras 2008	Nt	39,95€	
1 Lo M aci ci la	TuneUp Sof.  M. Fomento	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l'  Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referenmprobar	Nt rutas	39,95€	25
1 Lo M aci ci la	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para con precisión	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l'  Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referenmprobar	Nt rutas	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN	25
1 Lo Ci la p	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para con precisión rogramas.	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l' Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referenmprobar de otros	Nt rutas Sb	39,95 € 19,06 €  MINISTERIO	25
1 Lo Mac ci la p	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para con precisión rogramas.  Microsoft	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l' Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referenmprobar de otros  Autoroute 2007	Nt rutas Sb	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €	25 25 25 25
1 Lo Mac ci la p	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para co i precisión rogramas.  Microsoft Campsa	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l' Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referenmprobar de otros  Autoroute 2007  Guía Campsa	Nt utas Sb Nt	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €  Gratuito	25 25 25 25 25
1 Long acida post 2 3 4	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para con precisión rogramas.  Microsoft Campsa ViaMichelin	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l' Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referenmprobar de otros  Autoroute 2007  Guía Campsa  Viamichelin.com	Nt utas Sb Nt Nt Nt	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €  Gratuito  Gratuito	25 25 25 25 25 25
1 Long and a control of the control	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para con precisión rogramas.  Microsoft Campsa ViaMichelin Google	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l' Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referen- mprobar ide otros  Autoroute 2007  Guía Campsa  Viamichelin.com  Google Maps	Nt rutas Sb Nt Nt Nt Nt	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €  Gratuito  Gratuito	25 25 25 25 25 25 25
1 Lo Maci la p 2 3 4 5 6	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para co ia precisión rogramas.  Microsoft Campsa ViaMichelin Google Mappy	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l' Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referen- mprobar i de otros  Autoroute 2007  Guía Campsa Viamichelin.com Google Maps Mappy.com	Nt utas Sb  Nt Nt Nt Nt Bn Bn	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €  Gratuito  Gratuito  Gratuito  Gratuito	25 25 25 25 25 25 25
1 Lo Maci la p 2 3 4 5 6	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para co ia precisión rogramas.  Microsoft Campsa ViaMichelin Google Mappy	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l' Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referen- mprobar ide otros  Autoroute 2007  Guía Campsa Viamichelin.com Google Maps Mappy.com Mapporama	Nt utas Sb  Nt Nt Nt Nt Bn Bn	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €  Gratuito  Gratuito  Gratuito  Gratuito	25 25 25 25 25 25 25 25 25
1 Lo Macila p 2 3 4 5 6 7	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para con precisión rogramas.  Microsoft Campsa ViaMichelin Google Mappy Maporama	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l' Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referenmprobar de otros  Autoroute 2007  Guía Campsa  Viamichelin.com  Google Maps  Mappy.com  Mapporama  Pop-up killers	Nt utas Sb Nt Nt Nt Bn Bn	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €  Gratuito  Gratuito  Gratuito  Gratuito  Gratuito	
1 Long to the second se	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para co a precisión rogramas.  Microsoft Campsa ViaMichelin Google Mappy Maporama S.AdBlocker	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l' Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referen- mprobar i de otros  Autoroute 2007  Guía Campsa Viamichelin.com Google Maps Mappy.com Mapporama Pop-up killers  Super Ad Blocker 1.0.1390	Nt utas Sb Nt Nt Nt Bn Bn Bn	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €  Gratuito  Gratuito  Gratuito  Gratuito  Gratuito  44,95 €	25- 25- 25- 25- 25- 25- 25- 25-
1 Lu Ma a ci la p la ci la p la ci l	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para con precisión rogramas.  Microsoft Campsa ViaMichelin Google Mappy Maporama S.AdBlocker WebWasher	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l' Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referen- mprobar i de otros  Autoroute 2007  Guía Campsa Viamichelin.com Google Maps Mappy.com Mapporama Pop-up killers  Super Ad Blocker 1.0.1390  WebWasher Classic 3.3	Nt utas Sb Nt Nt Nt Bn Bn Bn Bn	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €  Gratuito	25- 25- 25- 25- 25- 25- 25- 25- 15-
1 LL Maaci la p	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para con precisión rogramas.  Microsoft Campsa ViaMichelin Google Mappy Maporama S.AdBlocker WebWasher Google	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de I  Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referen- mprobar i de otros  Autoroute 2007  Guía Campsa Viamichelin.com Google Maps Mappy.com Mapporama Pop-up killers  Super Ad Blocker 1.0.1390 WebWasher Classic 3.3 Google Toolbar 2.0.113	Nt Utas Sb Nt Nt Nt Nt Bn Bn Bn Bn Bn Bn Bn	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €  Gratuito	25 25 25 25 25 25 25 15 15
1 Lu Maci la pi 2 3 4 4 5 6 7 1 2 3 4 4	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para con n precisión rogramas.  Microsoft Campsa ViaMichelin Google Mappy Maporama S.AdBlocker WebWasher Google Microsoft	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de I  Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referen- mprobar de otros  Autoroute 2007  Guía Campsa  Viamichelin.com  Google Maps  Mappy.com  Mapporama  Pop-up killers  Super Ad Blocker 1.0.1390  WebWasher Classic 3.3  Google Toolbar 2.0.113  Toolbar MSN 01.02	Nt Sb Nt Nt Nt Bn Bn Bn Bn Bn Bn Bn Bn	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €  Gratuito	25- 25- 25- 25- 25- 25- 25- 25- 15- 15- 15-
1 Lu Macidal Additional Additiona	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para con precisión rogramas.  Microsoft Campsa ViaMichelin Google Mappy Maporama S.AdBlocker WebWasher Google Microsoft Yahoo! Iberia	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de l' Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referen- mprobar ide otros  Autoroute 2007  Guía Campsa Viamichelin.com Google Maps Mappy.com Mapporama Pop-up killers Super Ad Blocker 1.0.1390 WebWasher Classic 3.3 Google Toolbar 2.0.113 Toolbar Yahoo 5.3.18	Nt Sb Nt Nt Nt Nt Bn	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €  Gratuito  Gratuito	25 25 25 25 25 25 25 15 15 15
1 Low Market Cilian points 1 2 3 4 4 5 6 6 7 7 1 2 3 4 4 5 6 6	M. Fomento os mapas linisterio, quí, son la ia para con precisión rogramas.  Microsoft Campsa ViaMichelin Google Mappy Maporama S.AdBlocker WebWasher Google Microsoft Yahoo! Iberia Softinform	TuneUp Utilities 2009  Planificadores de I  Mapa Ofi. Carreteras 2008  del propio incluidos referen- mprobar i de otros  Autoroute 2007  Guía Campsa  Viamichelin.com  Google Maps  Mappy.com  Mapporama  Pop-up killers  Super Ad Blocker 1.0.1390  WebWasher Classic 3.3  Google Toolbar 2.0.113  Toolbar MSN 01.02  Toolbar Yahoo 5.3.18  AdsCleaner Standard 4.1  GDS PopupController 2.0	Nt utass Sb	39,95 €  19,06 €  MINISTERIC DE FOMEN  74,90 €  Gratuito  Gratuito	25 25 25 25 25 25 25 15 15 15 15

Pos. Marca	Producto	Calida	l Precio	No		
	Programas de dise	ño 20				
1 Finson	ExtraCAD 6	Nt	49.99€	148		
2 Data Becker	Graphic Works 5.0	Nt	29,95€	148		
3 IMSI	TurboCAD Professional 7.	Bn	480,00€	148		
4 VeriCAD	VeriCAD 9.0.22	Bn	332,50€	148		
5 RibbonSoft	QCAD 2.0 Professional	Bn	21,70€	148		
	Programas OC	R	,			
1 Abbyy	FineReader OCR 7.0	Nt	259,00€	142		
	uperación de datos	borra	ados			
1 Micronet	Recover My Files	Sb	69,95€	272		
	Reproductores I	<b>Ір3</b>				
1 POTI Inc.	Songbird 1.4	Sb	Gratuito	295		
En poco tie	ongbird mpo, esta aplicaci ertirse en la ganad 3. No dejes de prol	ón ha	de nuest			
toot do impo	o. No acjes ac proi		1			
2 NullSoft	Winamp 5.57 Full	Sb	Gratuito	295		
3 Microsoft	Windows Media 12	Nt	Gratuito	295		
4 Magix	Mufin player	Nt	Gratuito	295		
5 Apple	iTunes 9	Nt	Gratuito	295		
6 aTunes team.	aTunes 1.13	Nt	Gratuito	295		
7 Esmas	Esmas Player	Nt	Gratuito	295		
	roductores de audi					
1 Microsoft	Windows Media Player 11	Nt	Gratuito	274		
2 VideoLAN team	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Nt	Gratuito	274		
3 KMPlayer team	KMPlayer 2.9.4.1434	Nt	Gratuito	274		
4 Mediaportal team.	Mediaportal V1.0	Bn	Gratuito	274		
5 Microsoft.	Windows Media center	Bn Bn	Gratuito	274		
	ALShow v1.62		Gratuito Gratuito	274		
	Fusion media player 1.7.2	Sf		274		
8 Fluendo Emb. Elisa 0.5.32 Sf Gratuito 274  Reproductores DVD						
1 Cyberlink	PowerCinema 3	Bn	69,95€	165		
Sincroniza	<b>ción de archivos y</b>	confi	guracion	es		
1 Avanquest	PC Mover	Bn	59,95€	255		
Si	stemas de búsque	ia loc	al			
1 Google	Google Desktop	Nt	Gratuito	237		
Se acabó el no encontrar tus archivos. Con este servicio contarás con todas las funciones del buscador en tu propio sistema.						
2 Copernic Inc.	Copernic desktop search	Bn	Gratuito	237		
3 Microsoft	Windows Desktop Search	Bn	Gratuito	237		
4 Rafael Castro	Index your files - X!	Bn	Gratuito	237		
5 Janne Huttuten	Locate32	Bn	Gratuito	237		
6 Sowsoft, LLC.	Instant file name search	Bn	Gratuito	237		
7 Mythicsoft Ltd.	•	Sf	Gratuito	237		
	Suites de grabac					
1 Nero	Nero 8	Sb	69,99€	252		
2 Roxio	Easy Media Creator 10	Sb	85,93€	252		
3 Cyberlink	DVD Suite 6	Nt	83,07€	252		
4 Roxio	Toast 9	Nt	105,93€	252		

Digital Cookbook plus 3.14 Bn

El puchero 3.6

Natural Gourmet 1.1

Recetas Barata EUA

1 Alanit

2 Círculo energ.

3 InfoStudio

4 Barata EUA

Nt 25,00 € 152

42,00 € 152

23,35 € 152

Gratuito 152



¿Tu escáner "vive" apartado en algún rincón de tu habitación? De forma independiente o agregado a un equipo multifunción, es posible que tengas uno, pero no le des mucho uso. Te mostramos cómo sacarle el mayor partido.

Sumario	
Del papel al PC	50
Escanear documentos de texto	51
Edita un documento escaneado	52
Digitaliza una fotografía	53

otografías de la infancia, documentos que guardas en un cajón, formularios en papel que tienes que enviar por email, diapositivas que te gustaría imprimir... Es posible que en más de una ocasión te hayas planteado la necesidad de digitalizarlos todos y archivarlos en el ordenador para garantizar su conservación e, incluso, en el caso de las fotografías antiguas, retocarlas para que vuelvan a lucir como el primer día. Actualmente, cualquier escáner del mercado ofrece unas prestaciones técnicas que permiten conseguir una calidad más que adecuada a la hora de realizar este tipo de tareas desde casa.

# Preparación del documento

Antes de ponerte manos a la obra conviene que revises bien que tanto la superficie del escáner donde colocarás el papel, fotografía o diapositiva, así como cualquiera de éstos, se encuentran perfectamente limpios, ya que una pequeña mancha, mota o pelo,

#### Limpia bien la superficie del escáner y el papel

se reflejará en el archivo que obtengas y, aunque más tarde podrás eliminarlo con un editor de imagen, te ahorrarás tiempo y un trabajo innecesario si lo tienes en cuenta desde el principio.

Sin duda, el factor determinante a la hora de conseguir un resultado de calidad es elegir la resolución adecuada. En este punto debes distinguir entre la resolución óptica del escáner, que viene definida por su propio sensor, y la resolución de impresión que dependerá del uso final que vayas a hacer del documento (verlo desde el PC, imprimirlo, editar el texto, etc.).

En el primer caso, se trata de proporcionar al nuevo docu-

mento un número determinado de píxeles por pulgada que

> determinará la nitidez y los colores del documento. Aunque los fabricantes suelen referirse a la resolución interpolada, te recomendamos que no sobrepases la resolución óptica (que es la real), que puedes consultar en las instrucciones o el manual del dispositivo. Cuanto mayor sea el tamaño de salida del documento mayor será la resolución que debes utilizar, si bien te recomendamos que utilices siempre cantidades que sean múltiplos de la resolución óptica del escáner que vayas a utilizar. Ten también en cuenta la limita-

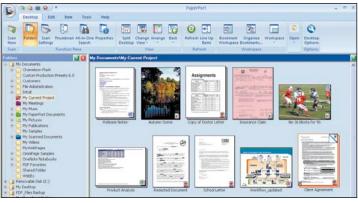
ción que pueda tener el documento original. Por ejemplo, la resolución de una fotografía

#### No excedas la resolución óptica del escáner

en papel no supera los 400 o 500 dpi, por lo que utilizar una resolución mayor, sólo aumentará el tamaño del archivo.

#### Reconocimiento de texto

Los programas de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) han evolucionado notablemente, y te permiten editar cualquier documento de texto que previamente hayas escaneado, ya que diferencia la escritura de las imágenes o gráficos contenidos en el documento. Aún así, se pueden producir diversos errores a la hora de interpretar algunas de las palabras, por lo que es conveniente que utilices un corrector ortográfico para asegurarte de que no se produce fallo alguno.



Aplicaciones como Nuance PaperPort 12 Professional (www.nuance.com) te ayudarán a gestionar en el PC los documentos escaneados.

### Digitalizar documentos

# Documentos de texto

Una de las tareas más habituales con el escáner consiste en convertir documentos de papel en archivos digitales en Pdf, para guardarlos en el ordenador o enviarlos por correo electrónico. Es así de fácil.

Una vez que has conectado correctamente el escáner en tu equipo e instalado los controladores correspondientes, debes colocar el documento que deseas escanear en la bandeja de lectura, asegurándote de que tanto esta superficie como el papel están perfectamente limpios. Luego pulsa el botón correspondiente para iniciar el proceso. En este ejemplo hemos utilizado el escáner de un multifunción Epson Stylus SX515W, por lo que tendrías que pulsar sobre el botón . Escanear

so, puedes acceder también al software de escaneado desde el menú y luego seleccionar el nombre de la aplicación, en este caso.

2 Una vez que accedas a la interfaz principal del programa



debes tener en cuenta una serie de parámetros que son comunes con independencia del programa que emplees. Aquí, puedes seleccionar distintos modos según

puedes seleccionar distintos modos según el tipo de precisión que quieras conseguir:

desde el más sencillo a otros más avanzados que puedes escoger pinchando sobre el desplegable •.

En este caso hemos utilizado Modo Oficina que permite configurar una serie de opciones, necesarias para este tipo de documento de texto.

En primer lugar, puedes indicar si quieres que el documento se escanee en color, escala de grises o blanco y negro. Utiliza la primera si pretendes conseguir una réplica exacta.

O Color Grises Blanco y Negro

No obstante, debes tener en cuenta que tendrá un tamaño mayor que las otras dos opciones y tardarás algo más en obtener el documento escaneado (no mucho). Las otras dos te resultarán más útiles en aquellos casos donde la prioridad sea digitalizar el texto para editarlo más tarde.

En el campo accederás Tamaño(Z): A4(210 x 297 mm) ▼ a un panel desplegable desde el que puedes elegir A6(105 x 148 mm) el tamaño del A5(148 x 210 mm) B5(182 x 257 mm) documento, por ejemplo • Carta(216 x 279 mm) A4(210 x 297 mm) así como la resolución pul-Legal(216 x 356 mm) Doble carta(279 x 432 sando en Resolución:

e indicando la resolución que deseas que tenga dicho documento .

Aquí, debes tener en cuenta que si el documento lo vas a imprimir, ésta debe ser de unos 300 dpi o más para tener una calidad óptima.

Pincha a continuación en el botón Previo ROD para obtener una prueba que verás enseguida en pantalla

Es posible que la selección no sea del todo exacta y no se hayan incluido determina-

das áreas necesarias o, al contrario, sobren algunas. En este caso tendrás que hacerlo tú de forma manual. Haz click luego sobre uno de los vértices y, sin soltar el ratón, arrástralo hasta el lado opuesto abarcando el área deseada .



Si todo está correcto, presiona después en el botón para que dé comienzo el proceso de digitalización.

Ahora, verás una nueva ventana con distintas opciones: en el apartado Ubicación(L) tienes que seleccionar el directorio donde quieres que se guarde el documento obtenido. Puedes hacerlo en dos carpetas predefinidas o bien elegir la

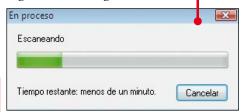
ubicación que tú prefieras marcando la opción y después, desde Examinar(B) indicarlo en la ventana de exploración que aparece. También puedes

asignarle un nombre en el apartado y un número en el caso de que vayas a escanear más de un documento . Número de Inicio: 1001

Más abajo, en el apartado denominado Formato de Imagen indica el formato del archivo. Pulsa en el panel



ta que se complete el proceso, que podrás seguir desde la siguiente ventana.





### Edita un documento escaneado

Ya sabes cómo digitalizar un documento y convertirlo en Pdf. Sin embargo, es posible que necesites avanzar un poco más para conseguir editar el texto incluido en el mismo. En estos casos es necesario un programa de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) que se encarga de leer la imagen e interpretarla como si se tratara de un procesador de texto. Seguramente tu escáner incluya ya una aplicación de estas características, si bien en este ejemplo hemos utilizado el programa ABBYY FineReader 10 Professional Edition, del que puedes obtener una versión de prueba desde el sitio http://finereader.abbyy.com/ professional, eso sí, con algunas limitaciones respecto a la completa.

Una vez que hayas descargado e instalado el programa en tu equipo accede a él desde el menú y selecciona con un click el nombre del ABBYY FineReader 10 Professional mismo

De este modo podrás ver la interfaz principal que presenta este aspecto •.

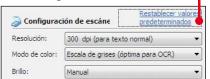


Pulsa sobre el botón para iniciar el proceso. En seguida tendrás que seleccionar el nombre del equipo desde donde vas a escanear el documento en una nueva ventana que aparece. En este ejemplo

Pincha en Aceptar para continuar.

sería 🛑

Bespués verás una serie de opciones de configuración del documento .



La resolución recomendada para texto es de 300 dpi, aunque si en el texto hay incluidos caracteres de tamaño muy pequeño, es recomendable que optes por una mayor para que el programa OCR pueda interpretarlos correctamente. En el caso de que el documento esté compuesto por texto e imágenes, indica la opción

de modo que estas últimas conserven su aspecto original. También puedes indicar el tamaño final del documento desde •.

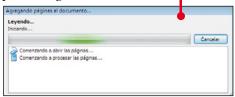


Por último, es importante que selecciones bien el idioma en el que está escrito el documento a escanear

para conseguir el resultado más preciso posible •.

Idioma del documento
Español ▼

Una vez realizados estos ajustes, pulsa en Digitalizar para iniciar el proceso, que podrás seguir desde la ventana .



la diana

Cuando termine obtendrás un resultado similar a este:

De forma automática, el programa diferencia las áreas compuestas por texto, que recuadra dentro de un marco de color verde, y las de imagen o gráficos,

resaltadas en color rojo.

A pesar de ello, este primer reconocimiento no siempre es exacto al 100%, por lo que es posible que tengas que delimitar con mayor precisión algunas áreas. En este ejemplo, el programa ha seleccionado una columna completa como un campo de texto, pero no es necesario convertir en texto editable la parte que corresponde al sumario del artículo •.

Para solucionarlo, simplemente debes seleccionar el lado superior del marco y arrastrarlo hacia abajo hasta abarcar sólo la zona de texto deseada.

Además, seguramente, ques de texto aislados que no te interese tampoco incluir, ya que no los vas a editar. Simplemente, puedes seleccionarlos con un click del ratón sobre ellos

y pulsar la tecla para eliminarlos. Del mismo modo, puede que quieras que un área determinada reciba el tratamiento de una imagen. En este caso, pincha sobre la

herramienta Imagen y realiza la selección con ayuda del ratón .

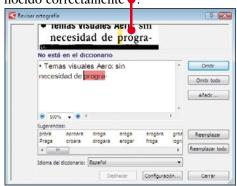






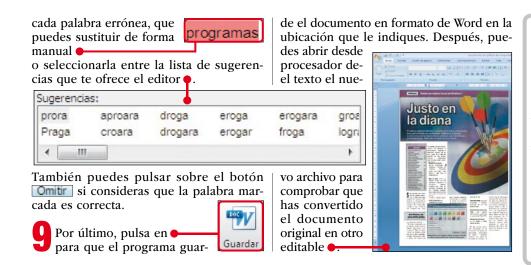
Aunque los programas de reconocimiento óptico de caracteres han evolucionado bastante, es posible que se produzca algún fallo en la interpretación de alguna palabra, por lo que conviene que revises el texto antes de guardar una versión definitiva. Pulsa sobre el botón Revisar ortografía para acceder a la herramienta de revisión ortográfica.

A continuación, verás una nueva ventana que te indicará los posibles errores de texto que el programa no ha reconocido correctamente .



Su funcionamiento es similar al de un corrector ortográfico normal, ya que resalta







Es posible que tengas documentos en Pdf o, incluso, archivos de imagen con texto que necesitas editar. Con la ayuda de un programa 0CR como el que

grama OCR como el que te hemos mostrado, puedes también convertir el texto incluido dentro del archivo en otro editable. Sólo necesitas abrirlo desde el programa y éste se encargará automáticamente en interpretar el texto y convertirlo en un documento de Word



# Digitaliza una fotografía

Seguramente guardes fotografías en papel que necesites convertir en formato digital para tratarlas con el ordenador, archivarlas o retocarlas. Cuando se trata de escanear este tipo de documentos es muy importante hacerlo con la mayor resolución posible y calidad de color, para conseguir un resultado más óptimo.

Abre la aplicación del escáner con un click en el menú EPSON Scan y luego otro en 🚗 Una vez que accedas a la interfaz principal, Modo: en este ejemplo, en Modo Automático el apartado selecciona la función Modo Automático Modo Fácil para poder hacer una con-Modo Oficina figuración de los distintos valores más precisa.

Selecciona el tipo de documento en y en el apar-Tipo Auto Exposición: tado Tipo Imagen:, marca la opción -Color 24-bit para obtener el mayor número de co-Suavizado de Color lores posible. Luego, Grises 8-bit Ninguno desde el panel Resolución: 1200 marca una resolución por encima de 300 dpi, siempre que no rebase la resolución

> 200 240

400

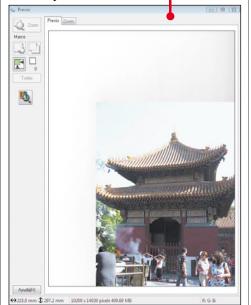
encima de 300 dpi, siempre que no rebase la resolución óptica del propio escáner • Recuerda que cuanto mayor sea este valor, la imagen tendrá más peso, pero el grado de nitidez y los valores de color tendrán mayor calidad.

Puedes también modificar el tamaño en los campos

W 215.9 H 297.2 mm ▼

o la escala . Aquí es importante que tengas en cuenta que en el caso de que lo agrandes respecto a la fotografía original, la resolución debe ser mayor, para ampliar el número de píxeles y conseguir un mayor nivel de detalle.

Pulsa en el botón para obtener una primera vista previa del resultado .



Es importante que, con ayuda del cursor, selecciones únicamente el área que comprende estrictamente la fotografía va que de otro modo se incluirán las áreas vacías dentro del nuevo documento que vas a crear. Si no te convence del todo el resultado, puedes recurrir a las herramientas de edición

ya que te permitirán modificar

los niveles de brillo y color, así como los valores de crominancia.

Pulsa en el botón para comenzar el proceso. Aparecerá una ventana donde puedes seleccionar la ubicación donde se va

a guardar el archivo, bien en el directorio Pictures o bien desde el botón Examinar(B)... para seleccionar otra ubicación.

También puedes elegir el formato de imagen desde el panel desplegable .

Dispones de distintas

JPEG (\*.ipg)

opciones •.
Con los formatos Tiff o
Bmp podrás
editar más
tarde la fo-

tografía sin

BITMAP (\*.bmp)

JPEG (\*ipg)
Multi-TIFF (\*.tif)
PDF (\*.pdf)
PRINT Image Matching II (JPEG) (\*.ipg
PRINT Image Matching II (TIFF) (\*.tif)
TIFF (\*.tif)

pérdida de calidad. Si seleccionas Jpeg, puedes configurar la calidad final de la

fotografía desde Opciones... y aplicar la más alta desde el selector •.



Por último, pincha en Aceptar y comenzará el proceso de digitalización de la fotografía que puedes seguir desde la ventana .









Internet ha traído consigo una nueva serie de tribus online que están creciendo a una velocidad sorprendente. Además de hackers y crackers, el clan más numeroso es el de los geeks. Quizá seas uno de ellos sin saberlo.

#### Otros temas de este número



#### Novedades en la Red

Conoce las últimas novedades y movilizaciones de los internautas ante la "Ley Sinde". Aficiónate a la técnica del Origami y visita la web oficial del Open de Australia.



#### Tarifas ADSL y cable

Infórmate de las novedades más interesantes del mercado de banda ancha y todas las tarifas de los proveedores de ADSL y cable.



#### Aplicaciones útiles en Internet

Fing 1.3, Mipony 1.0.3, tBear Music 0.7.0.1035, TVManRadio Portable 2.2.0 y Waver 1.0 son programas que pueden serte de utilidad.



#### **Sobees 0.4.5.0**

Con este programa podrás conectar con Facebook, Twitter, MySpace o Linkedin y actualizar tu estado en todas ellas a la vez, y mantenerte perfectamente al día de todas las actualizaciones de estado de tus amigos y conocidos.

stamos rodeados de geeks y la especie aumenta día a día. Este colectivo puede gustar o desagradar, pero en cualquier caso conviene aprender a reconocerlos, y quizá a reconocerse a uno mismo. Es imposible explicar en pocas palabras qué es exactamente un geek. La palabra, originariamente, se refiere a ciertos personajes que arrancaban las cabezas a los pollos de un mordisco. No hay realmente un consenso, una definición establecida. Todo el mundo coincide vagamente en que es gente con determinadas aptitudes tecnológicas. Todos los geeks están indisolublemente unidos a los ordenadores y a Internet.

Si esa misma persona reúne otras particularidades, como adorar los gadgets e ir cargado a todas partes con diferentes cacharros electrónicos, llevar siempre camisetas de empresas punto-

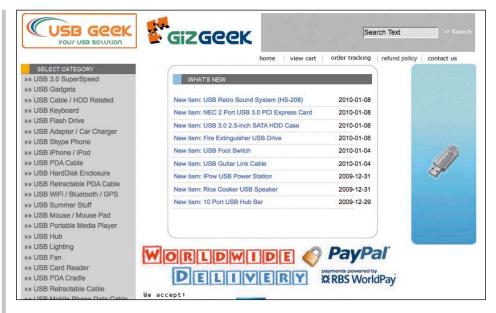
com o de series de ciencia ficción, no lo dudes, es un geek en toda regla.

#### No hay que sonrojarse

Un geek puede ser uno de los serios altos directivos de una empresa tecnológica, el joven estudiante universitario que insiste en que haya conexión por cable o ADSL en la residencia de estudiantes o un abuelo que acaba de descubrir Internet. Su hábitat natural no está en el mundo offline, sino en la red, que está llena de todo tipo de manifiestos, sitios de cómics y portales por y para geeks. Algunos de los más importantes en Estados Unidos son www. geek.org, www.geekculture.com, www.geeknews.net. En España tenemos algunos ejemplos de webs como www.quegeek.com, www.ideasgeek.net e incluso http:// chistesgeeks.com



Geekatlas es una guía turística para viajeros amantes de las ciencias, la ingeniería, la tecnología y las matemáticas, entre otras cosas.



### *USBGeek*

#### Decora tu PC según tu personalidad

l internauta cuyo principal hobbie es pasar sus ratos de ocio en la red, también llamado geek, se mueve en un mundo virtual con infinidad de posibilidades y para el que debe estar dotado de las mejores herramientas y que, a la vez representen sus gustos personales.

#### Según tus preferencias

Si perteneces a este colectivo y quieres darle a tu ordenador un toque personal que lo haga único e irrepetible, la red dispone de numerosas páginas que ofrecen la posibilidad de adquirir artículos decorativos con un toque tecnológico para tu PC, y tu entorno de ocio y trabajo. Estos productos tienen cabida en webs como www.usbgeek.com. Aunque la web está en inglés, en ella puedes en-

contrar fácilmente productos interesantes si te mueves por su extenso catálogo »» USB Keyboard



Una vez que seleccionas el producto que te interese, puede ampliar la información con una ficha descriptiva que se acompaña de una galería de fotos. Todas ellas ampliables .



#### www.usbgeek.com

#### Lo más destacable

- Precios económicos
- Amplia oferta
- Ficha descriptiva de cada producto
- La web está en inglés

# NerdTests.com

#### Are you a Computer Geek?

Welcome to the first of many nerd / geek s the Nerd Test available on this site, but ma this guiz attempts to narrow the geek / nero answers to the questions will not be supplied (i.e. cheat more) to increase your score.



Have fun

First of all, do you feel that you are a comp

- O Yes O No
- I don't know, that's why I am taking this guiz. Do

Do you have boy or girl parts? (Does not in

- Boy O Girl
- Not Applicable

### Nerdtest

¿Eres uno de ellos?

ucho más fácil que definir a un geek, VI es reconocerlo. Si tu hija, tu marido o tu compañero de trabajo se pasa horas navegando con pasión por Internet, se le dan bien los ordenadores y algunos de sus mejores amigos los ha conseguido en foros o en chats, es posible que pertenezca a este colectivo.

#### Prueba de fuego

En www.nerdtests.com/ft\_cg.php?im se puede acceder a un cuestionario que comprueba si uno es geek, y con qué intensidad y de qué tipo lo es.

Lo más recomendables es no buscar en Internet las respuestas para que el test sea fiable. Comienza a responder tus preguntas, que serán del tipo

Which word best describes your significant other (SO)? I have no SO Geek / Nerd O Smart O Hunk / Pretty O Dumb Left Right

Para los usuarios más jóvenes, puede que algunas preguntas resulten algo antiguas, por lo que habría que actualizarlas 🔩

Una vez respondidas todas las preguntas, procede a consultar tu resultado

You answered "yes" to 23 of 129 questions, making you 82.2% geek pure (17.8% geek corrupt); that is, you are 82.2% pure in the geek domain (you have 17.8% geek in you).

Si ha salido que perteneces a la comunidad geek, nuestro consejo es que te lo tomes con humor y "salgas del armario". Verás que hay otros muchos como tú.

#### www.nerdtests.com/ft cg.php?im

Have you	ever played games on a Commodore 64?
O No	
• Yes	
Have you	ever programmed a Commodore 64?
O Yes	
Have you	ever connected to the Internet with a modem wi
No	
	Lo más destacable
Conteni	do curioso y divertido

- Puedes compartir tu resultado con el resto de usuarios
- Preguntas algo anticuadas
- Está en inglés

The Code of the Geeks v3.12

By: Robert A. Hayden <a href="mailto:<a href="mailto:rhayden@geek.net">rhayden@geek.net</a>> The HTML version of the The Geek Code v3.12 has b

Last updated: March 5, 1996

So you think you are a geek, eh? The first step is to adm geek. Your courage will give you strength that will last

How to tell the world you are a geek, you ask? Use the

The single best way to announce your geekhood is to ad might want to hang on to your copy of the code in order

#### A NOTE OR TWO FROM THE A

Well, here it is, finally, version 3.x of the World-Famous combination of too much schooling followed by college I'm a grad student now (Education Technology, Mankate

It is my hope that this new version will be much superio non-geek categories (such as 'barney'). One of the goals addition, many of the categories (such as politics) were

Finally, despite my opinions to the contrary, I've left sor dating or something. Thus, a geek code has become a re anything for my fellow geeks...

In other news, the Geek Code is starting to go mainstrea Washington Post. I've also received permission requests bring a little more popular media exposure and a true w but you don't want to get in trouble, do you? If you do v

### Geekcode

Orgullosos de su condición

as empresas de Internet y tecnología, las facultades de informática, matemáticas o ingeniería, los clubs de juegos de rol, las tiendas de informática y los salones recreativos, los cibercafés y los locales de juego en red, las convenciones de Star Trek o Star Wars, etc. son lugares que, generalmente, están repletos de geeks.

Pero para encontrar geeks conscientes de lo que son y con espíritu de comunidad hay que acudir al Código Geek Universal, desarrollado y ampliado cada cierto tiempo por Robert Hayden. Gracias a Hayden, en un par de líneas se incluye un perfil completísimo que define qué tipo de geek es uno •-

A continuación te mostramos un ejemplo de código geek

Sólo tienes que pinchar en el apartado que te interese ULU++ y acceder a la información . www.qeekcode.com/geek.html It seems that a Unix-based operating system is the OS of choice among most include a letter showing the brand with your rating. For example: UL++++ w

forma de vestir y estilo de vida de este

puñado de letras y símbolos. Puede asus-

tar a los no iniciados, pero interpretarlo

es mucho más fácil de lo que aparenta.

B - BSD (use this unless your BSDish system is mentioned below)

A - AIX V - SysV H - HPUX

Variables

que identifica como tal a un usuario en concreto y le adscribe a un determinado grupo de geeks. Aunque parezca mentira, cualquier geek obtiene una cantidad ingente de información valiosa sobre su persona, desde la edad hasta sus opiniones políticas, pasando por todo tipo de gustos y aficiones, capacidad tecnológica,

#### Lo más destacable

- Te ayuda a reconocer los tipos de geeks que hay
- Contenido actualizado
- Sencilla interpretación
- La web está en inglés



# Chicageek

No es cuestión de sexo

xiste la creencia, bastante extendida, de que el sexo de los geeks es mayoritariamente masculino. Sí que es cierto que, en la actualidad, lo que existe es un problema de proporción. Todos los típicos feudos geek son eminentemente masculinos, y pese a la creciente incursión de la mujer en el "geekismo", lo cierto es que aún son minoría. Ya existen nodos diferenciadores como www.chicageek.com, en un claro síntoma de que las cosas empiezan a cambiar.

#### Ellas también son geeks

Se trata del blog personal de Elena Santos. Ella misma se define como "una apasionada por Internet, la tecnología y los gadgets dispuesta a demostrar que no

hace falta ser un chico para ser fanático de las nuevas tecnologías". En su página encontrarás noticias de últimos



lanzamientos de productos además de muchos interesantes trucos y consejos

Desactiva las 3 opciones más molestas de Windows Este mes de enero se cumple un año de <u>mi transición de Windows a Marc,</u> pero por suerie o por desgri todariós me veo en la obligación de tener que usar Windows en determinadas dirounstancias. Y todarió tempo que segúr ajustancia digunas escase de Windows XV que me secane de quido y que, intergicablemente, vienna activacias por defector coultar extensionas de tipos de archivo conocidos grupor vendanas entillarses en la bierra de trease y ejecutor al asistente de limpisca de escercións

así como divertidas reflexiones de las que puedes dejar tu propio comentario



#### www.chicageek.com

#### Lo más destacable

- La web está en castellano
- Links de interés
- Sindicación contenidos Rss
- Nada que destacar







# Mundo geek

Siéntete entre bits como pez en el agua

M undo Geek es un blog español dedicado al mundo de la informática y las nuevas tecnologías, con la salvedad de que, como es más que evidente, con esta denominación no hace falta precisar a qué reducido y objetivo público está destinado.

#### Uno de los tuyos

Creado en abril de 2004 por Raúl González Duque, cuenta en la actualidad con casi 14.000 lectores. Con un diseño muy básico, sus publicaciones están dedicadas en buena parte de sus entradas a contenidos humorísticos, siempre dentro de ese tono "freak" tan característico en estos sitios •.

En cuanto a su estructura, no presenta ningún tipo de organización por catego-

rías, sólo dispone de la habitual nube de

etiquetas organizados según su mayor relevancia en la web

Algunos de los post más interesantes que



encontramos al momento de realizar el análisis llevan directamente a conocer qué piensan los usuarios de Twitter de los blogs de tecnología más populares, una encuesta para que los usuarios de la web decidan cuál ha sido el mejor videojuego del 2009 y un post cargado de diversión, con los diez grandes momentos tecnológicos de Los Simpson.

#### http://mundogeek.net



#### Lo más destacable

- Contenidos originales
- No necesita registro para acceder
- Está en español
- Nada que destacar



### Geeki

#### Una web para alegrar el día a los geeks

os geeks pueden gastar bromas y chistes que pueden no tener sentido para otras personas. Geeki es un webcomic de humor geek, que se creó el 28 de diciembre de 2007, quizá para subrayar su carácter humorístico desde el mismo nacimiento.

#### Cómics de y para geeks

Cada pieza es una animación hecha en Flash, que está formada por tres o cuatro viñetas que, en vez de mostrarse en su conjunto como en los cómics impresos, se suceden como si se tratase de un pase de diapostivas .



Dentro de cada cómic tienes una serie de botones, de modo que deberás ir presionándolos para pasar de una pantalla a otra por cada cómic para saber cómo termina la historia.



Las animaciones pueden compartirse, ya que te ofrecen la posibilidad de enlazar directamente a las viñetas o de integrarlas en tu blog al estilo YouTube •.



Todos los vídeos pueden ser votados por la comunidad. De la votación surge un "top 10" con las mejores tiras cómicas •



#### http://revosoft.com.ar/geeki

#### Lo más destacable

- Contenido de los vídeos ordenados por categorías
- Presencia en Twitter
- Listado de links de interés
- Está en español
- Nada que destacar





### Shuzak

#### Red social para geeks

• huzak es una red social donde no se trata de música, ni de cine ni de nada semejante. En ella se habla de temas tan dispares como ordenadores, juegos, matemáticas, ciencias u otros temas fuera de lo normal dentro de la gente común.

#### Te sentirás como en casa

Tras registrarse en esta web



cada miembro puede crear una red social y abrir un tema de discusión que será votado y comentado por otros, aumentando así el karma de la entrada



Puedes buscar por comunidades, temas, autores o amigos, puedes navegar por un directorio para ver si te convence una comunidad y decidir así si unirte a ella

acceder a los temas más interesantes y, además, puedes dejar mensajes a los usuarios, ya sean públicos o privados.



Al ser una red social, evidentemente cada uno tiene su propia página del perfil personal.

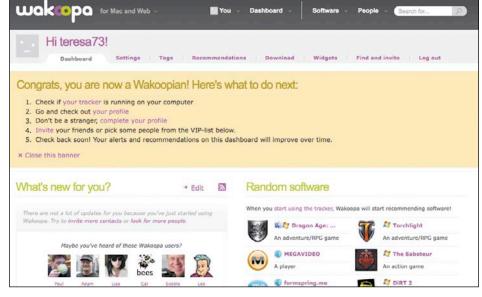
Dadas las características de la red social, puedes añadir complejas fórmulas matemáticas en un editor avanzado que te permite también añadir código fuente, gráficos y demás material geek •.



#### www.shuzak.com

#### Lo más destacable

- Dispone de buscador
- Frecuente actualización
- Activa participación
- La web está en inglés



# Wakoopa

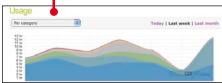
Estarás en tu salsa

Wakoopa es una red social para hacer amigos y compartir opiniones según los gustos de software. Para comenzar a utilizarlo primero debes crearte un usuario, de forma muy sencilla, desde el panel solamente rellenando tu nombre de usuario, contraseña y email. Una vez dentro te pedirá descargar un programa que será el que envíe a Wakoopa la información

wakopa Create an account: name: (a to z, no spaces)

de qué programas o juegos estás utilizando o a qué aplicaciones web has accedido 1 Download Wakoopa for Mac O X

En **Overview** puedes ver estadísticas de las aplicaciones que más utilizas, el tiempo que pasas con ellas o los programas que menos usas 🌳



En Reviews se almacenan los comentarios que hagas sobre otros programas, ideal para abrir debates sobre lo que le falta a un programa. Al igual que el resto de las redes sociales, en la pestaña Contacts puedes saber qué programas utilizan tus amigos y en qué webs sociales están inscritos. Por último, Teams sirve para crear grupos de usuarios y compartir actividades, aparte de recoger y almacenar las estadísticas con los programas usados por todo el grupo. En definitiva, puedes buscar amigos con el añadido de que todo está motivado por tus gustos informáticos, especialmente en aplicaciones de escritorio y programas web.

#### http://wakoopa.com

#### Lo más destacable

- Totalmente gratuito
- Disponible para Mac, PC e iPhone
- No disponible para Linux
- En inglés

Sign up



# No te puedes perder...



#### Oferta v calidad

En esta web encontrarás complementos que harán las delicias de los fotógrafos a un precio asequible. Visita www.gadgetinfinity.com

#### El avance de España

Según datos de Eurostat facilitados por el Instituto de Estudios Económicos (IEE), el 45% de los hogares españoles tenía acceso a Internet con banda ancha al cierre de 2009, muy cerca del 48% de media de la UE-27. En dos años, la media europea de hogares conectados a Internet con banda ancha ha subido casi un 20%. www.ieemadrid.es

# http://red-sostenible.net

# Los problemas crecen

unque, según la Ministra de Cultura Ángeles González Sinde "las medidas legales aprobadas por el Gobierno contra la piratería en Internet serán aplicadas proporcionalmente y no tienen como objeto cerrar blogs personales",

la red se ha revelado contra la Ley Sinde, que prevé regular el cierre de webs que, presuntamente, vulneren la propiedad

intelectual. El 18 de diciembre vió la luz la página http://lalistadesinde.

net. Se define como "una campaña en respuesta a esta intención del Gobierno Español de crear una comisión censora en

> el Ministerio de Cultura con potestad para cerrar y bloquear webs sin previa orden judicial". Para protestar, varias organizaciones también han creado la plataforma denominada Red S@Stenible (http://

red-sostenible.net) y la campaña que lleva por nombre "Internet no será otra tele" (http://internetnoseraotratv.net). La Asociación de Internautas exige retirar la disposición final primera de la Ley de Economía Sostenible, que deja en manos de un comité de expertos dependiente del Ministerio de Cultura el cierre de webs.

#### www.australianopen.com

# A revalidar el título

El open de Australia, es el primero de los cuatro torneos que forman el Grand Slam de tenis. Este año tiene lugar del 18 al 31 de enero en la ciudad de Melbourne. Su actual campeón es el español Rafa Nadal. En la web oficial del campeonato (en inglés) puedes estar informado de las últimas noticias, visitar su galería de fotos y adquirir alguna entrada.





En esta página también se muestra indignación por la lista de 200 webs que supuestamente deberían ser cerradas según el Anteproyecto de Ley.

# El arte del origami

les, poliedros... Dispone de un apartado de ayuda.





# Sus origenes

El origami es el arte, de origen japonés, del plegado de papel, para obtener figuras de formas. En español también se conoce como "papiroflexia". No se utilizan tijeras ni pegamento, tan solo el papel y las manos. En esta web conocerás toda su historia, además de consultar referencias e instrucciones para hacer dinosaurios, entre otras cosas.



#### www.widepictures.es/nine

# A por el Oscar

El musical Nine se estrena en España el 22 de enero. Con un reparto en el que destaca Penélope Cruz, la película cuenta la historia de Guido Contini (Daniel Day-Lewis), director de cine en crisis que vivirá un enredo amoroso con cuatro mujeres. Tienes más detalles, apartado de descargas y galería de imágenes en su web.



#### www.yes.fm

### Balance musical

Yes.fm, servicio de radio en streaming, ha presentado su top 100 con los singles, los artistas y los álbumes más escuchados en su plataforma durante el 2009. Se pone de manifiesto el gran protagonismo que ha tenido la música en español pues más de la mitad de las canciones, los artistas y los álbumes más escuchados son de origen nacional o en castellano.

# Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 12 de enero de 2010.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta + IVA	Cuota + IVA
Arrakis	BT Go ADSL	1 Mb, 3 Mb o 6 Mb/ 300 Kbps	www.arrakis.com	902 020 040	Gratis	45,24 €
	s: Máxima velocidad entre 1 M gratis excepto Canarias + 34,8			uter wifi+ 34,68 €. A	ntivirus de correo.	Instalación 115,42
Arsys	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	115,88 €
Observacione	s: Módem o router gratuito. U	na IP fija. Kit autoinstalable	.Tarifa plana.Compromiso de	un año de permaneno	ia.	
Euphony	EUPack Europe	3.072/320 Kbps	www.euphony.es	902 01 01 92	Gratis	34,68 €
Observacione manencia. Wifi 4	s: Seis primeras cuotas 23,08 5,24 €. Gastos envío 17,4 € o	€. Router gratis. Llamada excepto canarias + 40,6 €	as nacionales 24h + 600 min	utos llamadas Europa	Occidental. Sin co	mpromiso de per-
ldecnet	ADSL Class 1 Mb + llamadas	1.024/300 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	34,74 €
Observacione	s: Llamadas nacionales. Cons	ulta con el operador para d	onfirmar la cobertura del ser	vicio en tu zona. Comp	promiso de un año	de permanencia.
Jazztel	ADSL hasta 3 Megas + Ilamadas	3.072/512 Kbps	www.jazztel.es	1567	Gratis	27,78 €
	s: Wifi gratuito para contratac perador para confirmar la cobe			iler línea teléfono 15,0	3 €. Gastos de er	nvío 11,54 €.
Ono	Telefono todo incluido + Banda ancha 3 Mb	3.072/300 Kbps	www.ono.es	1400	Gratis	46,28 €
	s: Oferta válida hasta el 31/01 sa del cliente gratis. Compromi:					
OpenForYou	ADSL 4096	4.096/512 Kbps	www.openforyou.	902 820 100	Gratis	110,14 €
Observacione de datos. Domini	s: Precios sujetos a disponibili o propio por 11,55 € al año.	dad geográfica. Compromi	so de un mes de permanenc	ia. Panel control (gesti	ón web + correo),	web creator, base
Orange	ADSL 6 Mb + llamadas nacionales	6.144/512 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	28,94 €
	s: Cuotas a 11,6 € los tres pi sulta con el operador para con			. Compromiso de 18 m	eses de permaner	icia. Primer mes s
Superbanda	Premium ADSL 10 Mb	10.240/512 Kbps	www.superbanda. net	1674	Gratis	21,98 €
Observacione	s: Compromiso de 1 año de p	ermanencia. Consulta con	el operador para confirmar la	cobertura del servicio	en tu zona.	
	Dúo Kit ADSL 6Mb +	6.144/300 Kbps	www.telefonica.es	1004	Gratis	47,44 €
Telefónica	Llamadas Nacionales					
Telefónica Observacione		omoción válida para contra amada de 120 minutos gra	Laciones hasta el 07/02/10. F tuitas. Compromiso de un añ	Router wifi gratis en ré o de permanencia. Lín	gimen de alquiler <sub>l</sub> ea no incluida en e	oara altas online. el precio 16,20 €



#### Iniciación a esta afición

Si tu hijo se siente atrapado por la técnica del origami, en esta web encontrarás muchísimas ideas para crear figuras a partir de un trozo de papel, desde las más simples hasta las más complejas.

### **Bueno para la mente**

Premium gratis. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona. Compromiso de permanencia un año. Línea no incluida 15,08 €.

¿Sabes qué relación guarda la papiroflexia con las matemáticas? ¿y que muchos pedagogos son partidarios de incorporar en las escuelas esta técnica manual? Estas y otras curiosidades se encuentran en esta web.





### No es sólo doblar papel

En la web de la Asociación Española de Papiroflexia encontrarás, completamente gratis, instrucciones y planos para armar diversos modelos de aviones de papel, con animaciones 3D que te guiarán paso a paso en la construcción de los aviones.



# Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo a descargar.

#### **Sobees 0.4.5.0** Redes sociales



Un cliente para acceder a los contenidos publicados en tus redes sociales favoritas sin utilizar un navegador, y teniendo en pantalla la información más actualizada de todas ellas en cada momento. Podrás conectar con Facebook, Twitter, MySpace o Linkedin y actualizar tu estado en todas ellas a la vez, además de estar perfectamente al

día de todas las actualizaciones de estado de tus conocidos.

www.sobees.com/downloadsobees-lite

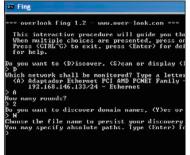
Tamaño de descarga: 666 Kb

Idioma: Inglés

Freeware

Práctico en la página 63

#### Fing 1.3 | Herramientas



Herramienta para la gestión de redes locales con la que los administradores del sistema podrán conocer el estado de los equipos de la red, descubrir redes inalámbricas cercanas o ver los servicios activos en su red, todo desde la línea de comandos.

www.over-look.com/site/index.php/ download

Tamaño de descarga: 2 Mb

Idioma: Inglés

**Freeware** 

#### **Mipony 1.0.3** Descargas



Gestor de descargas diseñado para trabajar con redes P2P del tipo Rapidshare, Megaupload, Hotfiles y similares, con el que podrás sacar el máximo partido de tu conexión gestionando al mismo tiempo múltiples descargas de cualquiera de estos servicios, incluso usando cuentas Premium.

www.mipony.net/es

Tamaño de descarga: 4,7 Mb

Idioma: Español

Freeware

#### tBear Music 0.7.0.1035 Beta Streaming



Un sistema de búsqueda y reproducción de música online que incluye plugins para localizar tus canciones favoritas online y reproducirlas en tu ordenador, además de tener la oportunidad de descargarlas si la licencia de los archivos así lo permite.

www.odemosoft.phpnet.us/tbearmusic

Tamaño de descarga: 3,1 Mb

Idioma: Español

Freeware

#### **TVManRadio Portable 2.2.0** TV Online



Accede a las emisiones de las principales estaciones de radio y TV de España, sin necesidad de contar con un sintonizador de TV conectado, disponiendo de más de 90 cadenas de TV y 60 de radio que, incluso, podrás grabar en el disco duro de tu ordenador para verlas en otro momento.

www.mancera.org/tvmanradio

Tamaño de descarga: 363 Kb

Idioma: Español

Freeware

#### Waver 1.0 | Mensajería



Un sencillo cliente de escritorio para los servicios de Google Wave, con el que podrás acceder a la lista de mensajes recibidos, enviar respuestas e incluso gestionar tu lista de contactos. www.adobe.com/cfusion/marketplace/ index.cfm?event=marketplace.offering &marketplaceid=1&publisherid=1005 5&offeringid=16581

Tamaño de descarga: 56 Kb

Idioma: Inglés

Freeware

#### Aplicaciones de Internet: Versiones actuales Voroión Dirección

Programa	version	Direction
Internet Explorer	8	www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.mspx
Mozilla Firefox	3.5.7	www.mozilla.org/products/firefox
Adobe Reader	9.2	www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html
Adobe Flash Player	10	www.adobe.com/products/flashplayer
Java Runtime Environment	6 Update 17	http://java.sun.com/j2se
Windows Live Messenger 2009	14.0.8092.0805	www.microsoft.com
Skype	4.10	www.skype.com

**Sobees 0.4.5.0**Redes sociales



### 1 Gestiona tus redes sociales

El auge de las redes sociales en los últimos años es tal que resulta prácticamente imposible encontrar un solo usuario de Internet que no disponga de una cuenta en Facebook, Twitter, MySpace o Linkedin, por ejemplo. Otra cosa es que las mantengan actualizadas y sepan lo que ocurre con sus contactos, ya que implica un acceso algo más habitual a todas las páginas web desde las que se gestionan. Por eso una aplicación como Sobees, que te da acceso a todas ellas desde un cliente en el escritorio de tu ordenador, resulta tan útil para mantener toda tu información al día y saber todo lo que pasa por las cabezas de tus amigos.

Como siempre, empieza por acceder a la página del desarrollador del software, que encontrarás accediendo a la url URL: www.sobees.com/download-sobees-litel. Una vez en ella sólo tienes que hacer click sobre el botón

y luego en Guardar para descargar el software. Cuando termine pincha en Geoutar para iniciar la instalación.

Si ves aparecer en pantalla un mensaje como este:



confirma la descarga con un click en <u>Instalar</u> y espera a que termine el proceso.

Enseguida se abrirá la primera ventana para que puedas configurar el software con tus redes sociales favoritas •.

trónico •



En ella verás todas las que puedes configurar.
Haz click por ejemplo en para configurar tu cuenta de Facebook y utiliza la ventana que se abrirá para escribir tu dirección de correo electrónico:

Para poder utilizar tu cuenta de Facebook con todas sus herramientas deberás aprobar una serie de permisos para la aplicación. Empieza por el acceso a las noticias y el muro en la ventana.



Sólo tienes que hacer click en Permitir acceso



con un click en Permitir publicaciones y con la autorización continua para que se pueda actualizar constantemente la información, con un click en Permitir. Si no quieres autorizar cualquiera de estos servicios sólo tienes que pulsar Denegar en la ventana correspondiente.

Termina la configuración de Facebook y verás que el icono ha cambiado en la pantalla principal .

Si quieres configurar otra red social, como por ejemplo Linkedin, pincha en el botón correspondiente y si-

correspondiente y sigue el proceso .

Cuando pul- Login ses sobre aparecerán todas las redes que has establecido .

Inter Security Code: 51672

Pincha en Next para terminar el proceso de configuración y poder iniciar la conexión. En unos

segundos se abrirá la aplicación con la información de las redes sociales que hayas activado y los últimos datos que hayas recibido en cada una de ellas •.

A partir de ahora tendrás las herramientas para acceder a todas las funciones de cada una de las cuentas, como las pestañas

para ver las diferentes notificaciones de Facebook. Pincha en Friends y verás tu lista de amigos •.



Cada una de ellas tendrá además el botón para ajustar sus opciones particulares Refresh ime

Number of results returned

contrar en la misma ventana el botón para configurar las opciones propias de la aplicación .



podrás modificar rápidamente el tamaño de fuente de los mensajes que quieras.

Ahora sólo tendrás que tener la aplicación abierta, y recibirás automáticamente toda la información que sea enviada a tus cuentas de las redes sociales que has configurado.





# Menos resolución, más sensibilidad

Nombre completo

Dirección web del fabricante

#### Canon G11



- Pantalla abatible
- Sensibilidad y niveles de ruido
- Diseño de los controles
- Peso y volumen
- Velocidad en ráfaga y entre fotos

nos gusta esta tendencia. La menor densidad de píxeles en un

sensor CCD del mismo tamaño

da como resultado una mejora,

en cuanto a sensibilidad se re-

fiere. Esto significa que con la G11 se consiguen mejores fotos

cuando escasea la luz.

Precio oficial

i no conoces la familia G de Canon, comenzaremos por decirte que está integrada por las cámaras compactas manuales más completas, con permiso de las réflex.

#### **Novedades**

El rasgo más llamativo, a primera vista, respecto a su antecesora es la



La pantalla abatible facilita el encuadre en situaciones difíciles.

nueva pantalla abatible, aunque técnicamente lo más importante es la reducción de su resolución, que pasa de los casi 15 megapíxeles de la G10 a los 10 megapíxeles de la G11. Tal vez pienses ¡menuda evolución! Pues te diremos que sí lo es, y

#### Diseño contundente

Canon continúa haciendo bien los deberes con esta serie en cuanto a su diseño: todos los ajustes importantes pueden efectuarse de forma rápida, con controles dedicados. Si tienes la oportunidad de tenerla en la mano, verás que transmite bue-

> nas sensaciones, con un cuerpo sólido y bien acabado.

> > Los múltiples controles permiten hacer ajustes sin acceder a su menú.

Tipo y tamaño de sensor	
Resolución máxima	
Zoom óptico / digital	
Apertura (gran angular / teleobjetivo)	
Tarjetas admitidas	
Alcance del flash (gran angular / teleobj	etivo)
Batería / duración (según fabricante)	
Tamaño	
Peso (con batería)	
Velocidad de la cámara	10,00%
Retraso de disparo	2,00%
Tiempo de encendido	2,00%
Tiempo entre 2 fotos	2,00%
Retraso del flash	2,00%
Ráfagas	2,00%
Calidad de las fotos	34,00%
Resolución (centro / esquina)	6,00%
Balance de blancos	6,00%
Ruido	10,00%
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%
Distorsión, 50 mm	2,00%
Distorsión, gran angular	3,00%
Distorsión, teleobjetivo	3,00%
Manejo y funciones	48,00%
Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%
Visor	4,00%
Macro	2,00%
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%
Resolución efectiva	6,00%
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%
Vídeo	4,00%
Estabilizador de imagen	6,00%
Detección de rostros	2,00%
Detection de rostros	2,00 /0
Modos de disparo	2,00%
Funciones manuales (enfoque,	2,0070
balance de blancos)	4,00%
balance de biances)	4,0070
Horquillado (bracketing)	2,00%
Configuración: pasos para ajustar	2,0070
balance de blancos / resolución /	
disparador / borrado	2,00%
Otros	4,00%
Memoria interna	1,00%
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño	
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%
Servicio	4,00%
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	.,
	00,00%
Corrección positiva/negativa	,,,,,,

#### Calidad

**Precio/Calidad** 

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

En cuanto a sus prestaciones, no defrauda. Permite a cualquier fotógrafo experimentado materializar las instantáneas tal y como quiere, gracias a sus funciones manuales o a los extras, como el filtro ND interno, activable desde el menú.

www.canon.es CCD 1/1,7"	
CCD 1/1,7"	
3.648 x 2.736 (10,0 Mpíx)	
5x / 4x	
F2,8 / F4,5	
SD, SDHC, MMC, MMC Plus, HC	
MMC Plus	
7,0 m / 4,0 m	
Canon NB-7L (1.050 mAh) / 390 fotos	
11,2 x 7,9 x 4,8 cm	
398 g	
4,	94
Poco (0,07 s) <b>6,</b>	50
Normal (2,4 s) <b>5,</b>	50
Muchísimo (2,3 s) 1,	80
Muy poco (0,2 s) 9,	75
1,1 fps <b>1,</b>	
	43
	00
Muy bueno con luz fluorescente,	
muy bueno con luz incandescente 10,	nn
Muy bajo, aceptable hasta ISO 800 8,	
Normal (-1,1 EV / -0,7 EV) 5,	
De barril, ligera (-0,47%) <b>5,</b>	
De barril, muy apreciable (-1,85%) 1,4	
De barril, muy ligera (-0,05%) 8,	
	88
2,8" (320 x 240, 334 lux) <b>10,</b> 1	00
Óptico 10,	00
1 cm 9,	00
28 - 140 mm (5,0x) <b>7,</b>	54
10,0 Mpíx <b>7,</b> 1	
ISO 80 / ISO 3.200 <b>10,</b> 1	
MOV (H.264 + PCM Lineal) /	
640 x 480, 30 fps <b>7,</b>	00
Sí (Lens Shift) 10,	
Sí 10,	
Auto, programa, prioridad a apertura,	00
	nn
	UU
MF (enfoque manual), WB (balance	^^
de blancos) 10,	UU
AEB (horquillado de la exposición),	
AFB (horquillado del enfoque) 7,	50
Pocos (2 / 4 / 3 / 3) <b>7,</b>	
1,	42
Ninguna 0,	00
Ninguna 0,	00
	67
	00
	00
	00
901 900 012	
www.canon.es	J-J
	54
Formato Raw +0,	
Zapata para flash +0,	
Dial de modos, EV e ISO +0,	IU

Bien

**Notable** 

599,00€

599,00 : 7,94 = 75,46 = Bien

En resumen: si buscas una compacta que te sirva de complemento a una cámara réflex, sin renunciar a todas sus posibilidades, la G11 es una buena opción. Eso sí, ten en cuenta su peso y volumen: no es una cámara de bolsillo precisamente.





Nota

Hannspree Photo Alarm Clock

# Compañero de mesilla

#### Hannspree Photo Alarm Clock



i no termina de convencerte la idea de tener un dispositivo encendido todo el día para mostrar algunas fotos, que sólo van a recibir una mirada muy de vez en cuando, tal vez sí te resulte interesante el concepto que presenta Hannspree con este modelo. Se trata de un marco de fotos digital con un tamaño reducido, que también es reloj despertador, con radio.

Precio

#### Primeras impresiones

Nos ha llamado la atención el acabado del dispositivo, que cuenta con plásticos de alta calidad y un ajuste de los mismos que, por lo general, queda reservado a productos con un precio más elevado. Además, los menús que aparecen en pantalla están en castellano.

#### Marco digital

El tamaño de pantalla es de





El gran botón situado en la parte superior permite apagar la alarma sin dificultad.

va a ubicarse en el salón o algún lugar donde vaya a ser observado desde cierta distancia, pero nos parece adecuado cuando la naturaleza del producto hace de la mesilla de noche su hábitat natural. En cuanto a su resolución, permite observar las instantáneas con un nivel de detalle más que aceptable.

Lo que hace perder enteros a este modelo de Hannspree es su memoria interna, prácticamente inexistente. El marco sólo permite almacenar una foto, para ser empleada como fondo de pantalla, y un fichero Mp3, que puede utilizarse como tono para el despertador. Esto obliga a recurrir a memorias USB, que pueden

Sus conexiones: salida de audio de 3,5mm 1, toma de alimentación **2** y puerto USB host **3**.

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Pantalla	40,00%
Tipo / diagonal / táctil	
Tamaño de la pantalla: área visible,	
resolución, formato	10,00%
Definición	5,00%
Calidad de color	4,00%
Reflejo	4,00%
Ángulo de visión	8,00%
Brillo	4,00%
Distribución de la claridad	5,00%
Funciones	33,00%
Menú y manejo	2,00%
Formatos de foto admitidos	10,00%
Formatos de audio admitidos	1,00%
Formatos de vídeo admitidos	1,00%
Memoria interna	2,00%
Tarjetas de memoria admitidas	9,00%
Modos de reproducción de fotos	1,00%
Efectos de transición	1,00%
Intervalos de transición	1,00%
Ajuste de la orientación de la foto	2,00%
Incluye altavoz / micrófono	2,00%
Resolución máxima admitida	1,00%
Conexiones	
Otros	21,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Mando a distancia	2,00%
Autonomía	9,00%
Tiempo de carga de fotos	
(1 / 2 / 3 / 5 megapíxeles)	4,00%
Temperatura en funcionamiento	
Coste eléctrico anual (en funcionamie	ento /
en reposo / apagado)	4,00%
Dimensiones (alto x ancho x fondo / p	oeso)
Marcos intercambiables	1,00%
Accesorios incluidos (reseñables)	
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	

conectarse directamente, para visualizar las fotos y/o reproducir música. Además, no nos parece adecuada la ubicación del puerto USB, ya que si se quiere dejar conectada una memoria, se arruina la estética del marco, pues ésta asoma completamente por el lateral izquierdo del mismo.

Cálculo de la nota precio/calidad

#### Radio reloj despertador

El ingenio de Hannspree puede almacenar un total de 25 emisoras de radio y cuenta con funciones típicas de los despertadores, como "snooze", o lo que es lo mismo, esa tregua de cinco minutos antes de volver

Hannspree Photo Alarm Clock	NULA
www.hannspree.com	
	5,47
TFT / 4,1" / no	
93 x 52 mm, 480 x 272 píxeles, 16:9	2,59
Normal	6,50
Alta (ΔE 37)	8,14
Prácticamente inapreciable	7,50
H 150° / V 130°	6,00
Muy bajo (88 lux)	0,00
Muy buena (σ=5,61 lux)	10,00
	4,29
En español, normal	6,00
Jpg	7,00
Mp3 y Wav	7,00
No reproduce vídeo	0,00
Para una foto y una pista Mp3	1,50
USB host	3,00
Ninguno	0,00
1 tipo (aleatorio)	0,00
5 s, 10 s, 30 s, 1 m	2,50
Horizontal	1,00
Sí / no	5,00
Al menos 16 megapíxeles	8,00
Auriculares, DC In y USB host	
	3,72
En español, normal	6,00
No	0,00
No tiene batería	0,00
0,5/1/1,3/2,2s	8,13
31 °C	
100/00/00	0.00
1,8 € / 0 € / 0 €	9,89
9,1 x 12,3 x 3,4 cm / 205 g	0.00
No se puede cambiar el marco	0,00
Ninguno	7.00-
	7,33
24 meses	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
900 992 812	10,00
www.hannspree.es	
	4,82
Radio FM + despertador	+0,20
Bien →	5,02
Sobresaliente	

49,90€ 49,90: 5,02 = 9,93 = Sobresaliente

a sonar. La pantalla cuenta con tres niveles de brillo y posibilidad de apagarla por completo con sólo presionar el botón superior. En cuanto al reloj en pantalla, tiene cinco diseños diferentes, por cierto, todos muy infantiles También un calendario muy práctico o la posibilidad de mostrar una imagen personal con la hora sobreimpresa.

En resumen: un producto interesante que suma la practicidad de un radio reloj despertador a las funciones básicas de un marco digital. Su acabado está cuidado y su precio es asequible. El único "pero" lo pone su falta de memoria interna.

# Potencia y elegancia

Nombre completo

#### **Hercules XPS 2.140 Slim**



- Exactitud del sonido de los satélites
- Sencillez de manejo
- Conexiones auxiliares del mando
- Presión sonora del subwoofer Duración de la garantía

i deseas aumentar la calidad del sonido de tu ordenador. consola o reproductor Mp3 o DVD, no necesitas unos altavoces de enorme potencia. Con un sistema 2.1 tendrás suficiente para alcanzar una calidad de sonido media, a un precio más que razonable.

#### Calidad del sonido

Los satélites ofrecen un sonido bastante exacto, con una fidelidad del 73,5%. Mientras que el subwoofer no presenta un nivel tan alto, apareciendo la respuesta de los graves, en su conjunto, ligeramente falseada. Como ocurre habitualmente en los sistemas 2.1, los dos satélites no cubren todo el rango de frecuencias audibles por el ser humano, y las frecuencias más graves quedan relegadas al subwoofer.

No obstante, la combinación de los tres altavoces da como resultado una buena calidad de sonido, muy adecuada para disfrutar bien de la música y los juegos.



En la parte trasera del subwoofer se encuentran los dos conectores de audio para los satélites tipo RCA.

#### Conexiones y controles

En la parte delantera del subwoofer se encuentra una rueda de control de volumen de los bajos, mientras que en la



El subwoofer está preparado para colocarlo en el suelo, y su altavoz está situado hacia abajo.

parte posterior están dispuestas dos conexiones RCA, el botón de encendido y apagado, y una conexión a un práctico mando remoto. Desde este último elemento (el mando) es también posible controlar el volumen, e incluye una útil clavija para auriculares. También dispone de una entrada auxiliar que permite conectar directamente otro dispositivo como un reproductor Mp3 o un CD. Tal vez se eche de menos en el mando un botón de apagado/encendido.

Por su parte, los satélites no cuentan con ningún tipo de conexión o control.

#### Manejo del sistema

Como suele ocurrir en este tipo de sistemas, sólo es nece-

Dirección web del fabricante	
Tipo de sistema	
Potencia de salida para los satélites	
Potencia de salida para el subwoofer	
Impedancia eléctrica de satélites / subwoofe	r
Altavoces frontales	35,00%
Rango de frecuencias audibles a -10 dB	11,00%
Exactitud del sonido	12,00%
Presión sonora a un metro con un tono de	,
1 KHz con distorsión armónica del 1% / 5%	12,00%
Consumo con un tono de 1 KHz con	
distorsión armónica del 1% / 5%	
Subwoofer	34,00%
Rango de frecuencias audibles a -10 dB	11,00%
Exactitud del sonido	12,00%
Presión sonora a un metro con un tono de	
150 Hz con distorsión armónica del 1% / 5%	12,00%
Consumo con un tono de 150 Hz con	
distorsión armónica del 1% / 5%	
Mando a distancia	<b>2,00</b> %
Dimensiones	
Tipo	2,00%
Manejo	8,00%
Facilidad de instalación	3,00%
Manejo del mando / equipo)	3,00%
Manual de instrucciones	2,00%
Otros	
	14,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros	14,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer	14,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite	
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites	2,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador	2,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el	2,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador?	2,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se	2,00% 2,00% ñal
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada	2,00% 2,00% ñal 4,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador	2,00% 2,00% ñal 4,00% 2,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador Conexiones del mando o satélite	2,00% 2,00% ñal 4,00% 2,00% 2,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador Conexiones del mando o satélite Accesorios incluidos	2,00% 2,00% ñal 4,00% 2,00% 2,00% 2,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador Conexiones del mando o satélite Accesorios incluidos Servicio	2,00% 1 2,00% ñal 4,00% 2,00% 2,00% 2,00% 6,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador Conexiones del mando o satélite Accesorios incluidos Servicio Duración de la garantía	2,00% ñal 4,00% 2,00% 2,00% 2,00% 6,00% 3,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador Conexiones del mando o satélite Accesorios incluidos Servicio Duración de la garantía Tipo de garantía	2,00%  2,00%  ñal 4,00% 2,00% 2,00% 3,00% 2,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador Conexiones del mando o satélite Accesorios incluidos Servicio Duración de la garantía Tipo de garantía Teléfono de contacto	2,00% ñal 4,00% 2,00% 2,00% 2,00% 6,00% 3,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador Conexiones del mando o satélite Accesorios incluidos Servicio Duración de la garantía Tipo de garantía Teléfono de contacto Servicio online	2,00%  2,00%  ñal 4,00% 2,00% 2,00% 6,00% 3,00% 1,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador Conexiones del mando o satélite Accesorios incluidos Servicio Duración de la garantía Tipo de garantía Teléfono de contacto Servicio online	2,00%  2,00%  ñal 4,00% 2,00% 2,00% 3,00% 2,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador Conexiones del mando o satélite Accesorios incluidos Servicio Duración de la garantía Tipo de garantía Teléfono de contacto Servicio online	2,00%  2,00%  ñal 4,00% 2,00% 2,00% 6,00% 3,00% 1,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador Conexiones del mando o satélite Accesorios incluidos Servicio Duración de la garantía Tipo de garantía Teléfono de contacto Servicio online Nota parcial	2,00%  2,00%  ñal 4,00% 2,00% 2,00% 6,00% 3,00% 1,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador Conexiones del mando o satélite Accesorios incluidos Servicio Duración de la garantía Tipo de garantía Tieléfono de contacto Servicio online Nota parcial  1 Calidad	2,00%  2,00%  ñal 4,00% 2,00% 2,00% 6,00% 3,00% 1,00%
Dimensiones de los altavoces delanteros Dimensiones del subwoofer Número de vías por satélite Longitud del cable de los satélites Tipo de amplificador ¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador? Coste eléctrico por año en reposo sin se de entrada Conexiones del amplificador Conexiones del mando o satélite Accesorios incluidos Servicio Duración de la garantía Tipo de garantía Tipo de garantía Teléfono de contacto Servicio online Nota parcial  Calidad Precio/Calidad	2,00%  2,00%  ñal 4,00% 2,00% 2,00% 6,00% 3,00% 1,00%

sario emplear la rueda de volumen del mando a distancia, o la de la parte delantera del subwoofer.

#### Diseño de los altavoces

Destaca su tamaño compacto v elegante. Los satélites son negros, de plástico y con un

El mando a distancia que hay conectado al subwoofer permite controlar el volumen.

D   45511   1 00 000 !!	
	6,67
Desde 155 Hz hasta 20.000 Hz	5,00
Casi fidedigno (73,5%)	8,35
86,8 / 87 dB SPL	6,51
23,6 / 24,3 W	
	5,89
Desde 30 Hz hasta 90 Hz	5,30
Ligeramente falseado (58%)	6,80
76 / 79,2 dB SPL	5,52
28 / 42,2 W	
20, 12,2 11	5,00
4,4 x 4,9 x 8,4 cm	
Independiente con cable	5,00
· ·	7,85
Fácil	8,40
Muy cómodo / cómodo	9,20
Normal, en español	5,00
	6,25
23,2 x 7,8 x 7,4 cm	
24,1 x 17 x 22,8 cm	
2 middle	
176 cm	5,04
Integrado en el subwoofer	
intogrado on oi oubwooloi	
No / no	10,00
No / no	
No / no 5,38 € al año	9,18
No / no 5,38 € al año 2 RCA (Out) y control remoto	9,18 2,86
No / no 5,38 € al año 2 RCA (Out) y control remoto Auriculares (Out) y miniJack (In)	9,18 2,86 7,50
No / no 5,38 € al año 2 RCA (Out) y control remoto	9,18 2,86
No / no 5,38 € al año 2 RCA (Out) y control remoto Auriculares (Out) y miniJack (In)	9,18 2,86 7,50 0,00
No / no  5,38 € al año 2 RCA (Out) y control remoto Auriculares (Out) y miniJack (In) Ninguno	9,18 2,86 7,50 0,00 <b>5,67</b>
No / no  5,38 € al año 2 RCA (Out) y control remoto Auriculares (Out) y miniJack (In) Ninguno  1 año	9,18 2,86 7,50 0,00 <b>5,67</b> 4,00
No / no  5,38 € al año 2 RCA (Out) y control remoto Auriculares (Out) y miniJack (In) Ninguno  1 año Sustitución en el punto de venta	9,18 2,86 7,50 0,00 <b>5,67</b> 4,00 8,00 6,00
No / no  5,38 € al año 2 RCA (Out) y control remoto Auriculares (Out) y miniJack (In) Ninguno  1 año Sustitución en el punto de venta 917 547 063	9,18 2,86 7,50 0,00 <b>5,67</b> 4,00 8,00
No / no  5,38 € al año 2 RCA (Out) y control remoto Auriculares (Out) y miniJack (In) Ninguno  1 año Sustitución en el punto de venta 917 547 063	9,18 2,86 7,50 0,00 <b>5,67</b> 4,00 8,00 6,00
No / no  5,38 € al año 2 RCA (Out) y control remoto Auriculares (Out) y miniJack (In) Ninguno  1 año Sustitución en el punto de venta 917 547 063 www.hercules.com	9,18 2,86 7,50 0,00 <b>5,67</b> 4,00 8,00 6,00
No / no  5,38 € al año 2 RCA (Out) y control remoto Auriculares (Out) y miniJack (In) Ninguno  1 año Sustitución en el punto de venta 917 547 063 www.hercules.com	9,18 2,86 7,50 0,00 <b>5,67</b> 4,00 8,00 6,00
No / no  5,38 € al año 2 RCA (Out) y control remoto Auriculares (Out) y miniJack (In) Ninguno  1 año Sustitución en el punto de venta 917 547 063 www.hercules.com  Bien  →	9,18 2,86 7,50 0,00 <b>5,67</b> 4,00 8,00 6,00 <b>6,34</b>

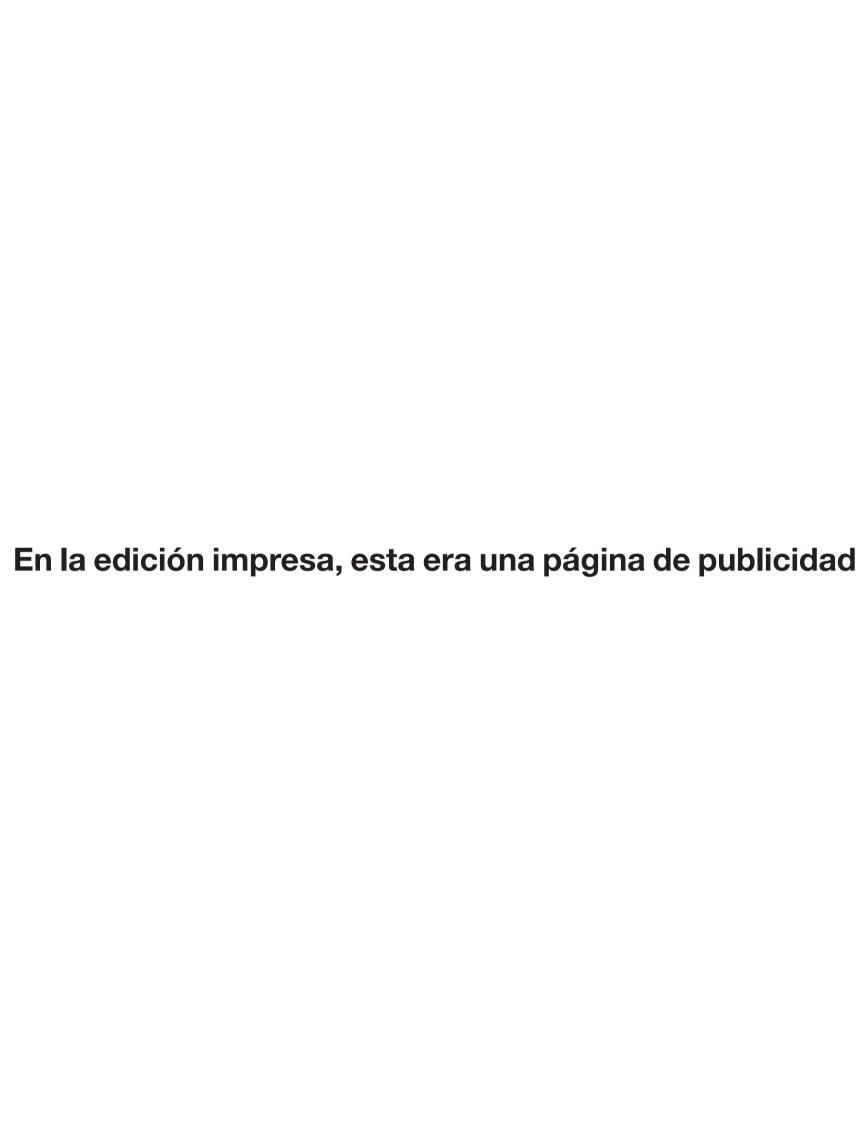
Hercules XPS 2.140 Slim

www.hercules.com

2 x 8W 16W

diseño muy estilizado. Así, al ser alargados y estrechos, es posible ubicarlos en cualquier zona o rincón. Por su parte, el subwoofer está preparado para ser colocado en el suelo, con el altavoz hacia abajo, y presenta un recinto de madera que mejora notablemente sus prestaciones. Cada altavoz está apantallado magnéticamente.

En resumen: con un diseño elegante y un tamaño reducido, este sistema te permite disfrutar de una buena calidad de sonido en un ordenador multimedia, o en un PC de trabajo. Eso sí, a un precio bastante razonable.



# Integrado en Internet

#### Vodafone 360 Samsungh M1



- Relación precio-calidad
- Calidad de la pantalla
- Localizador Gps
- La pantalla a veces no responde bien

En resumen: una alternativa excelente para obtener un smartphone de buena calidad con un plan de datos a precio más que razonable. Integra todos los servicios de Internet en su interfaz del servicio Vodafone 360.

odafone le ha dado un pequeño giro a su estrategia con respecto a los smartphones. Además de comercializar teléfonos de todos los fabricantes, ha llegado a un acuerdo con Samsung para integrar en un dipositivo (de hecho, en dos, también cuentan con el H1, un modelo más completo) todos sus servicios de datos y redes sociales, antes conocidos como Vodafone Live! y ahora rebautizados como Vodafone 360.

#### Todo en torno a la red

Todo en este teléfono parece girar en torno al acceso instantáneo a Internet o, en cualquier caso, a entrar en contacto fácilmente con tus amigos y conocidos. Usa un sistema operativo basado en Linux, aunque todo está dominado por la interfaz de Voda-

fone 360, en la que a menudo resulta complicado orientarse, al menos al principio. Con ella se accede instantáneamente a Facebook, correo electrónico, MSN, etc. Lástima que no cuente con conexión inalámbrica y que haya que depender en todo momento de la red móvil.

#### Excelente precio

Sus prestaciones son las de cualquier móvil actual de gama media o media-alta: pantalla lcd táctil, hace fotos de calidad bastante decente con su cámara de 3 Mpíx, buena calidad de sonido, localizador Gps y sofware de navegación, completas funciones de agenda, buena calidad de imagen... en ninguna de ellas destaca especialmente, pero hay que tener en cuenta que se vende a un precio bajísimo.

Aunque no dispone de teclado real, puedes utilizar un teclado virtual completo para escribir más cómodamente los mensajes y correos electrónicos con la pantalla táctil.



Nombre completo	Vodafone 360 Samsung M1	Nota
Dirección web del fabricante	www.vodafone.es	
Teléfono (calidad y funciones) y autonomía 24,00%		7,54
Calidad de emisión/recepción en Gsm		.,
900 - Gsm1800 / umts (oído; móvil tumbado) 4,00%	77,00% / 81,30%; 84,45% / 84,40%	6,28
Fidelidad del sonido: en emisión; recepción (rango en frecuencia) /	Según norma; no según norma (-68 dBm0p) / -64 dBPa(A) /	
sensibilidad al viento 2,00%	insensible	8,04
Volumen en emisión / recepción /	Según norma; no según norma /	- 00
calidad del sonido del manos libres 1,00%  Radiaciones en Gsm 900 - Gsm 1800 -	buen sonido 0,88 W/kg - 0,63 W/kg - 1,68 W/kg /	5,82
umts (W/kg) / índice de radiación 1,50%	0,68	6,04
Redes: Gsm / umts / WLAN 2,00%	Cuatribanda / sí / no (no)	7,00
Cantidad de listas de llamadas / indicación de la hora / repetición automática de la llamada		
con señal / seguro antirrobo / seguro infantil 2,00%	4/sí/no/sí/sí	9,00
Alarma de vibración / vibración durante	01	
el timbre / vibración antes del timbre / volumen máximo de los timbres / Mp3 como timbre 1,00%	Claramente apreciable / sí / sí / 61 dBA; sí	8,66
Asignación de timbres: por contacto / por grupo		
de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o vídeo 1,50%	Sí/no/no/sí	4,00
Autonomía en espera: Gsm 900 / Gsm 1800 /	31/110/110/51	4,00
umts / autonomía con uso intensivo /		
sólo reproducción musical (móvil encendido) 6,00%  Autonomía en conversación: Gsm 900 /	610 h / 598 h / 566 h / 26 h / 10 h	8,34
Gsm 1800 / umts / tiempo de carga /		
consumo cargador en carga /en vacío /	9h/9h/9h/182m/	0.40
posibilidad de desconexión umts 3,00%  Foto y vídeo (calidad y funciones) 8,00%	4,25W / 0,17W / sí	9,40 <b>5,53</b>
Valoramos las funciones de la cámara del teléfono.	+ Fotos de calidad decente	0,00
Desde la calidad de las fotos que hace hasta	Graba vídeo 640 x 480 píxeles	
su capacidad de grabar vídeo, manejo, retardos, etc.	Bajo nivel de detalle, sin zoom	0.40
Música (calidad y funciones) 6,00%	Duana calidad da canida	6,42
La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que	Buena calidad de sonido     Lee Mp3, Aaa y Wma	
ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad	Conexión minijack de 3,5 mm	
de manejo.	Radio FM	0.14
Agenda, calendario y transf. de datos 10,00% El manejo de citas y contactos es parte fundamental	Completas funciones de agenda	8,14
en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado	Conexón de datos Micro USB	
con su agenda, así como su capacidad para	Bluetooth	
intercambiar datos con otros dispositivos.  Sms, mms, email e Internet 11,00%	Tarjeta de memoria de 1 Gb	7,69
Analizamos a fondo la capacidad del móvil para enviar	Completas funciones sms y mms	7,00
y recibir sms y mms, así como las características	Lee documentos adjuntos	
más ligadas al email y a Internet.	Decente navegador de Internet	0.00
Manejo 9,00%	Moneia concillo	6,86
¿De qué sirve un móvil si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo su principales funciones.	Manejo sencillo No tiene manejo por voz	
Pantalla (calidad, representación) 10,00%	2.1.	8,03
Su calidad es sumamente importante, sobre todo en	Dimensiones 7 x 4,2 cm	
teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño, nitidez, así como su sensibilidad a los reflejos.	Buena calidad de imagen  A veces no responde bien	
Teclado 9,00%	A veces no responde bien	6,91
Condiciona gran parte de la relación del usuario con	Teclado virtual completo	-,
su teléfono: sensibilidad a la presión, tamaño, etc.	Muchas teclas independientes	
Dimensiones, peso, robustez, accesorios 7,00%		6,73
El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resisten-	Dimensiones 56 x 14 x 112 cm Peso113 gramos	
cia a los golpes, la humedad, los roces, etc.	Resistente	
Servicio 6,00%		5,33
Duración de la garantía 3,00%	2 años	6,00
Tipo de garantía 2,00% Teléfono de ayuda 1,00%	Reparación en el distribuidor 902 202 053	4,00 6,00
Nota parcial 100,00%	00L LUL 000	7,13
Corrección positiva/negativa	Receptor Gps, mapas y software	,
	de navegación	+0,18

No disponible

29.00 €<sup>1</sup>

No disponible

No disponible

No disponible

En exclusiva con Vodafone

Portabilidad, plan de datos y

sin contrato permanencia

En exclusiva con Vodafone

En exclusiva con Vodafone

En exclusiva con Vodafone

Los operadores de

telefonía suelen ofre-

cer distintos precios y

condiciones a la hora de

recuadro reflejamos la

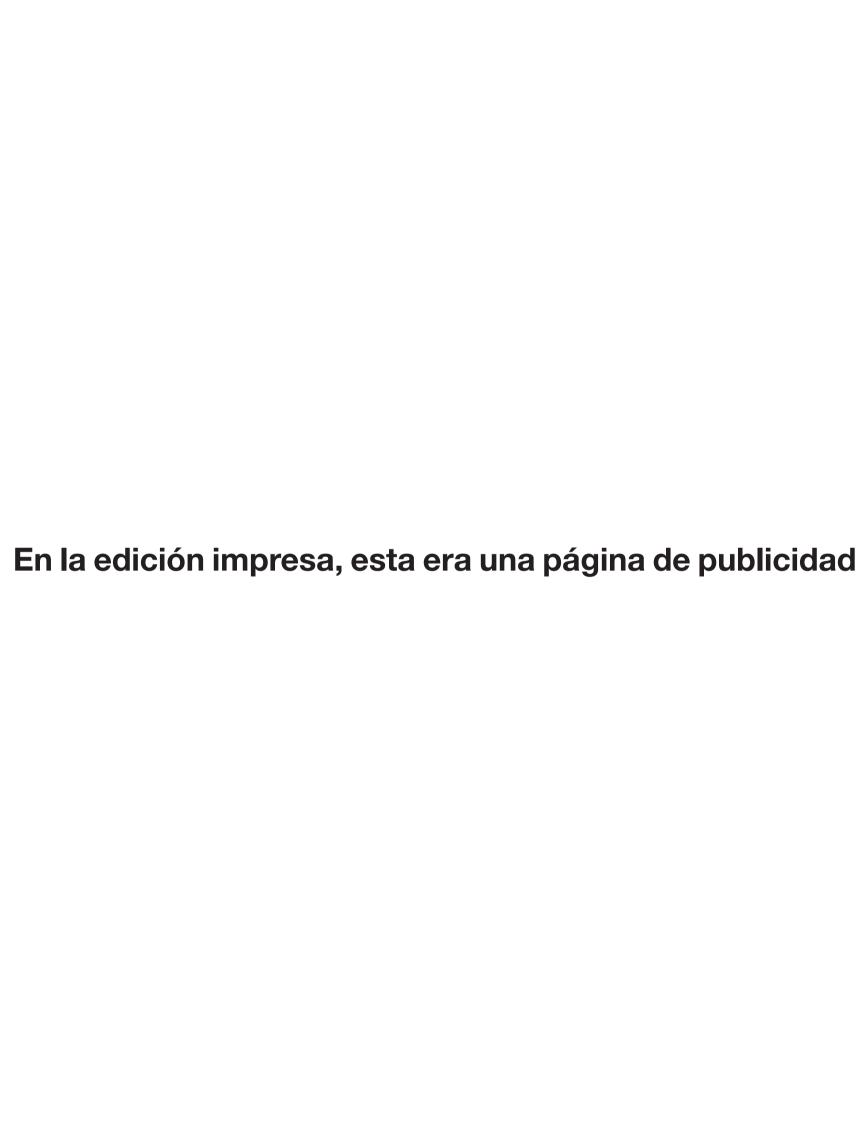
comprar un móvil. En este

mejor oferta de cada uno.

orange<sup>™</sup>

**Yoigo** 

Teléfono libre



# Contenidos de Computer Hoy desde el nº 268 al 293

En estas páginas puedes consultar los artículos incluidos en todos los números que hemos publicado en Computer Hoy durante el año 2009, ordenados por secciones. Para conocer los contenidos de los años anteriores puedes consultar los números 33 (años 1998 y 1999), 59 (año 2000), 85 (año 2001),111 (año 2002),137 (año 2003),163 (año 2004), 189 (año 2005), 216 (año 2006) y 242 (año 2007) donde aparecieron los índices de contenidos correspondientes a los años específicados.

4 6
4 6
4 6
4 6
6 8 7, 11
6 8 7, 11
8 11 4 6
8 11 4 6
8 11 4 6
8 11 4 6
8 11 4 6
4
4
4
4 6
6
6
6
6
6
6
6
-
7
8
12
4
6
7
n
8
11
6
8
8
8

N°	Tema	Pág.
271	Telefonía móvil/Navegadores: Sony	
	Ericsson Xperia X1, Samsung ultra touch,	
	Nokia 6700, 6303 y 2700 classic,	
	Blackberry Curve 8900	10
271	Profesional: Panasonic Toughbook CF-19,	
	Wacom PL-900, Brother serie QL,	
	Polycom QDX 6000	13
272	Hardware: Asus W90, Tvisto Concealed	
	Surge Protector, Fujitsu Siemens	
	Webcam200H, Microsoft wireless Mobile	
	Mouse 3000, Transcend SSD 18M, Hercules	
070	eCafé EC900, Toshiba NB100 3G-12X	4
2/2	Software/Juegos: El cumple de Guille:	
	juega y piensa, Safari 4 beta, Winzip 12,	
	ConvertXtoDVD 3.4.8.123, BitDefender,	c
272	eScan antivirus Imagen y sonido: Bang & Olufsen	6
۷ ۱ ۲	Beovision 7-40, LG BD370, Panasonic	
	Lumix FS15, Hasbro i-Dog	7
272	Telefonía móvil/Navegadores: HTC	,
_, _	Dream, Garmin Asus nuvifone,	
	Samsung Blue Earth, LG GD910	8
272	Profesional: Samsung serie TSn,	_
	Sonicwall serie CDP, OKI serie MC860,	
	Panasonic Toughbook CF-52	11
273	Hardware: Apple Mac pro,	
	Toshiba Store alu 500 Gb,	
	Targus Power 4AI, Zotac serie Geforce	
	GTS 250, HP Pavilion dv2, Benq serie G	
	de monitores LCD, Medion PC 7046	
	y PC 7039	4
273	Software/Juegos: Magix website Maker 3,	
	USB Lost and Found, Danba, Micronet	
	math Invaders y Math Attack	6
273	Imagen y sonido : Olympus E-620,	
	Samsung WB100, Panasonic Gama Viera,	_
070	Logic 3 Valve 80	7
2/3	Telefonía móvil/Navegadores: Nokia 5630	
	XpressMusic, Huawei E182E,	
	Becker Traffic Assist Pro Z 250 Ferrari, Asus Videophone AiGuru SV1	8
272	Profesional: Avaya serie One-X,	0
د ا ع	Olympus DS-3400, Lancom 1711+ VPN,	
	Brother PT-2430PC	11
274	Hardware: Apple Serie iMac,	
	WD My Book World Edition, LaCie Serie	
	USB key, Point of View Mobii PC,	
	Gainward Geforce GTX 285,	
	Logitech G19, Sitecom gama	
	Pure E-Motion X. Series	4
274	Software/Juegos: Microsoft Internet	
	Explorer 8, AVG Free 8.5 Antivirus, Symantec	
	Norton Utilites, Panda USB Vaccine	6
274	Imagen/Sonido: Sony Cyber-shot HX1,	
	Energy Sistem T5250, Apple iPod Shuffle,	
	Panasonic serie SC-PR	7
274	Telefonia móvil/Navegadores:	
	Samsung series Beat Edtion,	
	Sony Ericsson MS500,	
	Nokia 5330 XpressMusic,	
	HP Compaq Mini 705	8
274	Profesional: Toshiba Portegé M750,	
	Plan Sage contigo, WD Sharespace 8 Tb,	

HP serie Officejet Pro

	Tema	Pág
275	Hardware: Adamo, Gigabyte GV-N250ZL-1GL,	
213	Transcend StoreJet 25M-R, Trust serie	
	Red Bull Racing, Asus X61SL y F70SL,	
	Medion PC 7052, LG Serie Full HD W5	4
275	Software/Juegos: Micronet Alcohol 120%,	_
_,,	Vuze versión 4.2, Magix fotos en CD y DVD,	
	Mozilla personas	6
275	Imagen/sonido: Kodak Zx1 y Zi6,	_
	Denon DP-200USB, Genius serie SP-HF,	
	Fujifilm Finepix S1500	7
275	Telefonía móvil/Navegadores: Sony Ericsson	
	T707, Orange Vegas, Samsung M310	
	edición limitada, Garmin Zümo 660	8
275	Profesional: Citrix XenServer,	
	Wacom serie Intuos4,	
	Zaapa Za-ICC680U, Zebra EM 220	9
276	Hardware: Samsung 223rZ, Fujitsu	
	Technology Solutions KBPC E, Lite-on	
	liHAS524, Hauuppauge WinTv-MiniStick-HD,	
	edion PC8092, Sapphire HD 4890,	
	Soynbtec Nexoos 580 Black	4
276	Software/Juegos: Micronet serie Playmobil,	
	Seguridad informática R-Drive Image,	
	KDE Beta 2.1 Amarok, Trend Micro	
	Smart Surfing	6
276	Imagen/Sonido: Canon 500D,	
	Philips DC350, Saytes UN Dolphin touch,	
	Altec Lansing Octiv Air	7
276	Telefónía móvil/Navegadores: HTC Snap.	
	Sony Ericsson S312, Ig aArena,	
	TOM TOM XL ED. Especial ponle freno	8
276	Profesional: HP serie Z, OKI MC560,	
	Cisco serie 1300 telepresencia,	
	Ruckus Wireless Smart WiFi	9
276	Reportaje: la polémica de la ministra	11
277	Hardware: Acer serie Timeline, D-Link	
	DNS-323 1Tb y 2Tb, Suvil I-T Click,	
	Click BT, Plextor PX-608CU, HP 2159m	
	y 2309m, Port Designs gama	
	NetbooksBags, Asus N51VG y N90SV	4
2//	Software/Juegos: Magix Foto Premium,	
	AVG LinkScanner, Microsoft release	0
077	Candidate Windows, Tversity versión 1.5.6	6
211	Imagen y sonido: Nikon D5000,	
	Ingo devices Hello Kitty Silhouette,	
	Conceptronic Media Titan,	7
277	Grundig Vision 6 ECO	7
277	Telefonia móvil/Navegadores: HTC Magic, Vexia Econav 350,	
	1110 IVIAYIU, VEXIA EUUIIAV 33U,	
	Nokia 7510 guparnova Alastal	n
977	Nokia 7510 supernova, Alcatel	8
277	Profesional: CPP Gadgets, lomega	8
277	Profesional: CPP Gadgets, Iomega StorCenter Pro ix4-200r, Optoma EP783L,	
	Profesional: CPP Gadgets, lomega StorCenter Pro ix4-200r, Optoma EP783L, Toshiba serie e-STUDIO PRO Color	9
277	Profesional: CPP Gadgets, lomega StorCenter Pro ix4-200r, Optoma EP783L, Toshiba serie e-STUDIO PRO Color Reportaje: 20° aniversario de la web	9
277	Profesional: CPP Gadgets, Iomega StorCenter Pro ix4-200r, Optoma EP783L, Toshiba serie e-STUDIO PRO Color Reportaje: 20° aniversario de la web Hardware: HP Pavilion dv3-2050es	9
277	Profesional: CPP Gadgets, Iomega StorCenter Pro ix4-200r, Optoma EP783L, Toshiba serie e-STUDIO PRO Color Reportaje: 20° aniversario de la web Hardware: HP Pavilion dv3-2050es Entertainment Notebook PC,	9
277	Profesional: CPP Gadgets, Iomega StorCenter Pro ix4-200r, Optoma EP783L, Toshiba serie e-STUDIO PRO Color Reportaje: 20° aniversario de la web Hardware: HP Pavilion dv3-2050es Entertainment Notebook PC, Genius SP-T1200, Microsoft Sidewinder X3,	9
277	Profesional: CPP Gadgets, Iomega StorCenter Pro ix4-200r, Optoma EP783L, Toshiba serie e-STUDIO PRO Color Reportaje: 20° aniversario de la web Hardware: HP Pavilion dv3-2050es Entertainment Notebook PC, Genius SP-T1200, Microsoft Sidewinder X3, LaCie Rugged XL, Xigmatek HDU USD 01,	9
277	Profesional: CPP Gadgets, Iomega StorCenter Pro ix4-200r, Optoma EP783L, Toshiba serie e-STUDIO PRO Color Reportaje: 20° aniversario de la web Hardware: HP Pavilion dv3-2050es Entertainment Notebook PC, Genius SP-T1200, Microsoft Sidewinder X3, LaCie Rugged XL, Xigmatek HDU USD 01, Packard Bell Dot m, Kingston DataTraveler	9
277 278	Profesional: CPP Gadgets, Iomega StorCenter Pro ix4-200r, Optoma EP783L, Toshiba serie e-STUDIO PRO Color Reportaje: 20° aniversario de la web Hardware: HP Pavilion dv3-2050es Entertainment Notebook PC, Genius SP-T1200, Microsoft Sidewinder X3, LaCie Rugged XL, Xigmatek HDU USD 01, Packard Bell Dot m, Kingston DataTraveler Vault Privacy Ed	9
277 278	Profesional: CPP Gadgets, Iomega StorCenter Pro ix4-200r, Optoma EP783L, Toshiba serie e-STUDIO PRO Color Reportaje: 20° aniversario de la web Hardware: HP Pavilion dv3-2050es Entertainment Notebook PC, Genius SP-T1200, Microsoft Sidewinder X3, LaCie Rugged XL, Xigmatek HDU USD 01, Packard Bell Dot m, Kingston DataTraveler Vault Privacy Ed Software/Juegos: Lodisoft Reverso	9
277 278	Profesional: CPP Gadgets, Iomega StorCenter Pro ix4-200r, Optoma EP783L, Toshiba serie e-STUDIO PRO Color Reportaje: 20° aniversario de la web Hardware: HP Pavilion dv3-2050es Entertainment Notebook PC, Genius SP-T1200, Microsoft Sidewinder X3, LaCie Rugged XL, Xigmatek HDU USD 01, Packard Bell Dot m, Kingston DataTraveler Vault Privacy Ed	9

N"	Тета	Pág
278	Imagen y sonido: Canon Powershot D10,	
	NGS artemis, Bose L1 compact,	
	Kodak Z980	7
278	Telefonia móvil/Navegadores:	
	Novatel MiFi 3252, Sony Ericsson	
	F305 Snoopy, Vodafone Find&Go,	
	Logic 3 iPhone 3G Battery pack	8
278	Profesional: Brother MFC-490CW	
	y MFC-790CW, Cyberoam CR15i UTM,	
	Aastra RFP L42 WLAN	10
279	Hardware: Acer Aspire 5935 y 8935,	
	Manli Radeon HD4770, Devolo dLan 85	
	Hsplus, Verbatim ExpressCard SSD,	
	Kingston SSDNow M series 80 y 160GB,	
	Philips LightFrame T, Zotac ION ITX-A	
	e ION ITX-B, Imation toner	
	remanufacturado	4
279	Software/Juegos: GFI Backup 2009	
	Home edition, Data Becker Stream	
	Catcher 2, OpenOffice 3.1.0.,	
	Avanquest Fix-It Utilities 9	
	professional	6
279	Imagen y sonido: Pentax K-7,	
	Optoma ES522, Fujitsu Scaleo EV,	
	Panasonic HDC-SD10	7
279	Telefonia móvil/Navegadores:	
	Nokia N97, Port Designs fundas GPS,	
	Becker traffic Assist Z204 OneShot,	
	Philips Tapster	8
279	Profesional: Risc Group eFlag, Netgear	
	ReadyNAS 2100, Nokia E75	9
279	Reportaje: Tecnoecología casera	10
280	Hardware: Acer Aspire one de 11,6",	
	Zalman SC-100, Gigabyte GM-M7800S,	
	Fujitsu SpaceExplorer 3D,	
	Apple MacBook Pro, Zaapa ZW-BR11N1,	
	Samsung N310	6
280	Software/Juegos: Babylon 8,	
	Crazy Machines 2, Nero BackItUp $\&$ Burn,	
	Safari 4, Windws 7	8
280	Imagen y sonido: Sony DSLR-A330,	
	Parrot Zikmu By Starck,	
	Panasonic serie V10,	
	LG XF1 Mobile Theater	9
280	Telefonia móvil/Navegadores:	
	Acer X960, Academia Nokia,	
	Navigon actualizaciónes para 7210	
	y 8110, TomTom White pearl	10
280	Profesional: Fujitsu lifebook \$7220,	
	Panasonic Panaboard,	
	WatchGuard SSL 100	12
281	Hardware: Medion Akoya mini E1311,	
	HP Officejet 6000, Asus OC station,	
	Coolermaster NotePAL color infinite,	
	ZyXEL P-660HN, Hacer Aspire Revo,	
	Microsoft WM 5000 y WM 6000	6
281	Software/Juegos: Kaspersky Antivirus	
	2010 y Kaspersky Internet security 2010,	
	Fedora 11, Logitech Vid, Elemental	
	technologies Badaboom 1.2	8
281	Imagen y sonido: Olympus Pen E-P1,	
	Canon Selphy CP780 y CP790,	
	canon corping or roo j or roo;	
	Wyplay Wyplayer 500Go, Sony giga	

Ν°	Tema	Pág
281	Telefonia móvil/Navegadores: Samsung	
201	M8910 Pixon 12, Jabra serie GO 6400,	
	Sony Ericsson C901 y Naite,	
	Garmin nüvi 1490T	10
281	Profesional: HP ProBook,	
	GFI MailArchiver 6.1,	
	Brother MFC-6890CDW	12
282	Hardware: Toshiba Satellite A500-140,	
	Lite-On eTDU108, WD My Book World	
	Edition II 4TB, Medion MD20120,	
	Philips Brilliance 22" w B-line,	
	HP pavilion Slimline S5100,	
	Cisco Linksys WRT160NL	6
282	Imagen y sonido: Casio Exilim	
	Hi-Zoom EXH10, Pentax Optio W80,	
	Kodak EasyShare S730, Hannspree ST251MAB y ST281MAB	8
282	Software/Juegos: Panda Security 2010,	- 0
202	Google Chrome S.O., Avanguest perfect	
	Image 12	9
282	Telefonia móvil/Navegadores: HTC Hero	J
	con interfaz Sense, BIC Phone	
	de Orange, TwoNav Aventura,	
	Mio Moov Spirit V505 TV y V735 TV	10
282	Profesional: Konica Minolta 1680MF	
	y 1690MF, Netgear ReadyNAS 3200,	
	Eizo FlexScan WV2023W y EV2303W	12
283	Hardware: Asus Eee PC T91, Leyio,	
	Plustek D428, Trust 75W Compact	
	Power Adapter for netbook,	
	Hauppauge WinTV HVR 930C,	
	Medion PC 7138, Logitech M555b,	
000	Toshiba Stor.E Art	6
283	Software/Juegos: Brain training for iPod,	
	VLC versión final 1.0.0, Apple final Cut Studio, Filemaker Graphics Pack,	
	Microsoft Windows 7	8
283	Imagen y sonido: Panasonic Lumix	- 0
	DMC-FZ38, Sony CMT-Z100iR	
	y NAS Z200iR, Reflecta Imagebox,	
	Allsop Dry Pack waterproof,	
	Panasonic RP-HJE350, LG 55LH93	10
283	Telefonia móvil/Navegadores:	
	Samsung S8000 jet, Garmin serie	
	Nuvi 1200, Navigon 8410,	
	, •	
	Sony Ericsson T715	11
283	Sony Ericsson T715 Profesional: IWD-100,	11
283	Sony Ericsson T715 Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One,	
	Sony Ericsson T715 Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s	
	Sony Ericsson T715 Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s Hardware: Packard Bell ixtreme,	
	Sony Ericsson T715 Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar,	
	Sony Ericsson T715 Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT,	
	Sony Ericsson T715 Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick,	
	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2,	12
284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key	
284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s,	12
284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s, ViewSonic Proyectores DLP 120Hz 3D,	12
284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s,	12
284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s, ViewSonic Proyectores DLP 120Hz 3D, Philips GoGear Opus, Ricoh GR Digital III	12
284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s, ViewSonic Proyectores DLP 120Hz 3D, Philips GoGear Opus, Ricoh GR Digital III Software/Juegos: Suse Studio,	12
284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s, ViewSonic Proyectores DLP 120Hz 3D, Philips GoGear Opus, Ricoh GR Digital III Software/Juegos: Suse Studio, Microsoft Windows anytime upgrade	12
284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s, ViewSonic Proyectores DLP 120Hz 3D, Philips GoGear Opus, Ricoh GR Digital Ill Software/Juegos: Suse Studio, Microsoft Windows anytime upgrade Telefonia móvil/Navegadores:	12
284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s, ViewSonic Proyectores DLP 120Hz 3D, Philips GoGear Opus, Ricoh GR Digital Ill Software/Juegos: Suse Studio, Microsoft Windows anytime upgrade Telefonia móvil/Navegadores: LG Chocolate LG-BL40, TomTom Go	4 6 7
284 284 284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s, ViewSonic Proyectores DLP 120Hz 3D, Philips GoGear Opus, Ricoh GR Digital Ill Software/Juegos: Suse Studio, Microsoft Windows anytime upgrade Telefonia móvil/Navegadores: LG Chocolate LG-BL40, TomTom Go seguridad vial, Garmin Dakota,	6
284 284 284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s, ViewSonic Proyectores DLP 120Hz 3D, Philips GoGear Opus, Ricoh GR Digital Ill Software/Juegos: Suse Studio, Microsoft Windows anytime upgrade Telefonia móvil/Navegadores: LG Chocolate LG-BL40, TomTom Go seguridad vial, Garmin Dakota, Nokia 6720 Classic	4 6 7
284 284 284 284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s, ViewSonic Proyectores DLP 120Hz 3D, Philips GoGear Opus, Ricoh GR Digital Ill Software/Juegos: Suse Studio, Microsoft Windows anytime upgrade Telefonia móvil/Navegadores: LG Chocolate LG-BL40, TomTom Go seguridad vial, Garmin Dakota, Nokia 6720 Classic Profesional: Panda corporate software Solution, Sage PDA on-line, DMTECH DM-UM730	4 6 7
284 284 284 284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s, ViewSonic Proyectores DLP 120Hz 3D, Philips GoGear Opus, Ricoh GR Digital Ill Software/Juegos: Suse Studio, Microsoft Windows anytime upgrade Telefonia móvil/Navegadores: LG Chocolate LG-BL40, TomTom Go seguridad vial, Garmin Dakota, Nokia 6720 Classic Profesional: Panda corporate software Solution, Sage PDA on-line, DMTECH DM-UM730  Hardware: Toshiba Mini NB200, Memtec	4 6 7
284 284 284 284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s, ViewSonic Proyectores DLP 120Hz 3D, Philips GoGear Opus, Ricoh GR Digital Ill Software/Juegos: Suse Studio, Microsoft Windows anytime upgrade Telefonia móvil/Navegadores: LG Chocolate LG-BL40, TomTom Go seguridad vial, Garmin Dakota, Nokia 6720 Classic Profesional: Panda corporate software Solution, Sage PDA on-line, DMTECH DM-UM730  Hardware: Toshiba Mini NB200, Memtec Bumpy Hello Kitty, Zalman VF950 LED,	4 6 7
284 284 284 284	Sony Ericsson T715  Profesional: IWD-100, SMC SMCE21011, Dell Vostro All In One, HP ProBook 4310s  Hardware: Packard Bell ixtreme, Verbatim multimedia Audio Bar, Western Digital Scorpio Blue WD10TEVT, Hauppauge WinTV AeroStick, Sitecom WL-328 Dual Band 300N X2, Airis Kira 800, SCM ChipDrive My key Imagen y sonido: Nikon D3000 y D300s, ViewSonic Proyectores DLP 120Hz 3D, Philips GoGear Opus, Ricoh GR Digital Ill Software/Juegos: Suse Studio, Microsoft Windows anytime upgrade Telefonia móvil/Navegadores: LG Chocolate LG-BL40, TomTom Go seguridad vial, Garmin Dakota, Nokia 6720 Classic Profesional: Panda corporate software Solution, Sage PDA on-line, DMTECH DM-UM730  Hardware: Toshiba Mini NB200, Memtec	4 6 7

N°	Tema	Pág
285	Software: Enciclopedia Universal Micronet	
	2010, OpenOffice, AVG Identity Protection 8.5, Panda Security	
	y Against Intuition Web of Trust	8
285	Imagen y sonido: Pentax Optio WS80,	
	Saytes Rollei CL-55, Sonos controller 200,	
	Logitech Harmony 900	9
285	Telefonia móvil/Navegadores: Emporia	
	TALKpremium, LIFEPlus y TIME,	
	Kensington Nightstand Charging Dock,	
005	Nokia 5730 XpressMusic	10
285	Profesional: Barracuda Message archiver,	
	Logitech Presenter R400 y R800, Feng Office, ATI FirePro V8750 3D	12
285	Especial IFA	16
	Hardware: Medion The Touch X9613,	
	Kensington Trackball SlimBlade,	
	Asus ROG MARS, Canon Pixma MP990,	
	Logitech Anywhere Mouse MX	
	y Performance Mouse MX,	
	Nokia Booklet 3G, Hacer H235H	4
286	Imagen y sonido: Nikon Coolpix S1000pj,	
	Pioneer nuevos reproductores Blu-ray,	
	Memup M26T HD, Canon Legria HF 21 y HF S11	6
286	Software/Juegos: Apple Mac OS X Snow	0
200	Leopard, Magix Digital foto Maker 9,	
	Microsoft Windows Live Movie Maker	7
286	Telefonia móvil/Navegadores:	
	Nokia N900, Blackberry Curve 8520,	
	Becker MyXtras, Mio Moov M300 y M400	8
286	Profesional: lomega StorCenter ix4-200d,	
	IFO Management 2.0,	
	A.cer Veriton N260G, Oxatis	10
_	Todo sobre la nueva tdt de pago	14
287	Hardware: Asus serie UnLimited,	
	Thrustmaster gamepadas Ferrari, Microsoft LifeCam cinema, Mobotix	
	Mx2wire, Lexmark Prestige PR0805	
	y Platinum PR0905, Packard Bell one	
	Two M y one Two L, Wacom Bamboo	
	segunda generación	6
287	Software/Juegos: Pinnacle Studio,	
	Trend micro Internet security,	
	¡Salva tus cintas de vídeo! Versión 2.0,	
	Corel Digital Studio 2010	8
287	Imagen y sonido: Panasonic Lumix	
	DMC-GF1, Hercules DJ control MP3 e2,	0
287	Apple iPod, 3M microproyector Mpro 120 Telefonia móvil/Navegadores: HTC Tattoo,	9
_01	TomTom OpenLR, Samsung xplorer	
	B2100, Mio Guías turísticas Wcities	
	para Mio Moov Spirit	10
287	Profesional: Eizo ColorEdge CG243w,	
	Red Hat Enterprise Linux 5.4,	
	SMC TigerSwitch SMC8126L2	12
288	Hardware: Acer Aspire 5542 y 7540,	
	Intel móvil Core i7, Hercules Dualpix	
	HD 720p, Poken, Hercules Wireless N	
	Router HWNRi-300, Asus Lamborghini VX5,	c
280	AgfaPhoto AS 1110, 1111, 1300 y 1300 pro Imagen y sonido: Pentax K-x, Rainbow	6
_00	Ovo speakers, Netgear EVA2000,	
	Panasonic HDTV 3D	8
288	Software/Juegos: BitDefender	,
	versiones 2010, Nero 9 Reloaded	
	y Nero Linux 4, Nitro PDF Professional v6.0	
	en catellano	9
288	en catellano Telefonia móvil/Navegadores:	9
288	en catellano	9

Nº	Tema	Pág.	Nº	Tema
288	Profesional: OKI MC350L y MC360L,		292	? Telefonía móvil /Navegadores:
	HP mini 5101, Panasonic i-pro Mega			Rim Blackberry Storm2, Vodafo
	SD WV-NW502	12		Nokia N86 8MP CWM,
289	Hardware: Mobii ION 230, Gigabyte			Becker Traffic Assist
	tarjetas gráficas Radeon HD5800,		292	Profesional: Norman Application
	Belkin F5D5141-5, LaCie Starck Hard			control, Ibertronica Via Amos 2
	Drive, Linksys Cisco media Hub MH305,			Toshiba e-BRIDGE ID Gate 2.0
	Designo MS246H/D, Fonera 2.0n	4	293	Hardware: Asus Eee PC 1201N
289	Imagen y sonido: JVC Picsio GC-FM1,			Pocket Drive, APC ES 550, Her
	Optoma HD200X, Bose CineMate			ePlug 200, Sinology Disk Stati
	Digital GS II, WD TV Live HD	6		Ahtec CM-860CU, Medion PC
289	Software/Juegos: Magix Video Easy,		293	Imagen/Sonido: Olympus E-P2
	Skins para Chrome, OpenDisc,			Bernstein Para 30, Acer X1261
	Nero MobileSync	8		Reflecta 66120
289	Telefonia móvil/Navegadores:		293	Software/Juegos: Micronet Au
	Windows Phone, Garmin Nuvi 1690T,			Aprueba conmigo, Teamviewer
	Nokia Ovi, TomTom Start	10		Utilities 2010
289	Profesional: Itronix GD8000, DroboPro,		293	Telefonía móvil /Navegadores:
	LG M4210D	12		Rim Blackberry Bold 9700, Soi
290	Hardware: Acer Aspire 5738D,			Satio, Numo Finder, Garmin Fo
	Fujitsu Air Command, TooQ TQDS-03		293	Profesional: OKI M350L, Justm
	y TQDS-04, Belkin Home Base			Prototyper, Netgear FS116E y
	(F5L049uk), Medion PC7192,			Handarana
	Apple Magic Mouse,			Hardware
	Logitech Notebook Kit MK605	6	268	Test: 7 Monitores TFT de 23 a 2
290	Imagen y sonido: Canon EOS-1D Mark IV,			Fujitsu-Siemens, HP, Eizo, Sam
	Yamaha MCR-140, Hannspree SG4311SB,			Asus, Acer, LG
	Energy Sistem Serie 22	8	268	Test: Netbook Toshiba NB110
290	Software/Juegos: AVG Internet		269	Test: 12 Webcams
	Security 9.0, Think Xtra AutoSave Email,		269	Test: Ordenador portátil multin
	Vmware fusion 3, Micronet Precaución:			HP HDX16-1060es
	obras!	9	269	Test: Reproductor multimedia
290	Telefonia móvil/Navegadores:			Easy player media recording to
	Acer beTouch E101, E100, E200		270	Test: 17 Ratones para portátil:
	y neoTouch S200, Blackberry Storm2,			Sitecom, Trust, Rainbow, Logit
	Garmin nuvi 465T, Outdoor Territory			Best Buy, Zaapa, Verbatim, So
	Satmap Active 10	10		Revoltec, Tooq, Genius, Conce
290	Profesional: StudyPLAN eBeam Edge,			NGS, Targus, Tvisto, UNYKach
	Canon DR-2020U, Watch Guard XMT 8		270	Práctico: Qué puedo hacer
	series	12		con una webcam
290	Nuevo Amazon Kindle	18	271	Test: Ordenador Mountain nex
291	Hardware: Fujitsu Lifebook T4310,		271	Test: Sintonizadora USB Tvisto
	T4410 y T5010 DD, FSP EP 650		271	Test: 7 Impresoras de inyecció
	y 850 Verbatim eSATA/ USB combo SSD,		272	? Test: 16 Discos duros internos
	Xigmatec Bifrost VD1065, Sitecom			de gran capacidad
	MD-253 Home Storage Center,		272	? Test: Disco duro de red Wester
	Medion cape 7, Acer Aspire One D250	6		MyBook World Edition 1TB
291	Imagen/Sonido: Ricoh GXR,		272	? Test: Impresora láser monocroi
	Asus uBoom,			Oki B410d
	LG SL 9000, Archos 5	8	272	? Test: Ordenador táctil
291	Software/Juegos: Magix Xtreme web			HP Touchsmart 510
	Designer 5, Nero 9 Lite, McAfee		273	Test: 9 Ordenadores portátiles
	Family Protection	9		de menos de 500€: Packard E
291	Telefonía móvil /Navegadores:			Hundyx, MSI, Acer, Phoenix, Ah
	Nokia N97 mini, Garmin CityXplorer,		273	Test: Ordenador Fujitsu Sieme
	Twiins Remote Control Ready,			Amilo SA3650
	Motorola Dext,	10	273	Test: Netbook Lenovo IdealPad
291	Profesional: Nueva línea de soluciones		274	Magazine: Control Ferroviario
	de gestión de Sage, Piensa solutions,		274	Test: 14 Ratones para PCs de s
	Fujitsu Fi6670	12	274	Test: Ordenador portátil
291	Las claves del spam	13		Toshiba Tecra R-10-A10
	BoBots	16	274	Test: Acer Aspire One D150
292	Hardware: Acer Aspire Timeline 1820PT,		276	Guía de compras:
	PCTV Picostick, Orange Livebox,			¿Qué ordenador necesito?
	Archos 9, Gigabyte P55A,		276	Test: Ordenador portátil
	Asus G51J 3D, LaCie Network Space 2	4		Panasonic Toughbook CF-18
292	Imagen/Sonido: Casio EXG1,		276	Test: Monitor profesional HP
	Optoma EX615, Siemens gigaset HD790T,			DreamColor LP2480zx
	Bose SoundLink	6	277	Test: 10 Discos duros externos
292	Software/Juegos: Diskeeper 2010,			Seagate, Buffalo, Transcend, V
	Google Chrome OS, Fedora 12, Magix			Freecom, Western Digital, LaCi
	Salva tus vinilos y casetes (versión 2)	7		Conceptronic, Iomega, Plextor

N°	Tema	Pág.
292	Telefonía móvil /Navegadores:	
232	Rim Blackberry Storm2, Vodafone,	
	Nokia N86 8MP CWM.	
	Becker Traffic Assist	8
292	Profesional: Norman Application and Device	
	control, Ibertronica Via Amos 2000,	
	Toshiba e-BRIDGE ID Gate 2.0	10
293	Hardware: Asus Eee PC 1201N, Verbatim	
	Pocket Drive, APC ES 550, Hercules	
	ePlug 200, Sinology Disk Station DS410j,	
	Ahtec CM-860CU, Medion PC 7243	4
293	Imagen/Sonido: Olympus E-P2,	
	Bernstein Para 30, Acer X1261,	
	Reflecta 66120	6
293	Software/Juegos: Micronet Autoescuela	
	Aprueba conmigo, Teamviewer, TuneUP	7
202	Utilities 2010	7
293	Telefonía móvil /Navegadores:	
	Rim Blackberry Bold 9700, Sony Ericsson Satio, Numo Finder, Garmin Forerunner	8
203	Profesional: OKI M350L, Justmind	0
233	Prototyper, Netgear FS116E y GS105	10
		10
	<i>Hardware</i>	
268	Test: 7 Monitores TFT de 23 a 26 pulgadas:	
	Fujitsu-Siemens, HP, Eizo, Samsung,	
	Asus, Acer, LG	24
268	Test: Netbook Toshiba NB110	32
269	Test: 12 Webcams	24
269	Test: Ordenador portátil multimedia	
	HP HDX16-1060es	32
269	Test: Reproductor multimedia Best Buy	
	Easy player media recording tdt	33
270	Test: 17 Ratones para portátil: Microsoft,	
	Sitecom, Trust, Rainbow, Logitech,	
	Best Buy, Zaapa, Verbatim, Soyntec,	
	Revoltec, Tooq, Genius, Conceptronic,	0.4
270	NGS, Targus, Tvisto, UNYKach Práctico: Qué puedo hacer	24
210	con una webcam	30
271	Test: Ordenador Mountain nexgen i7	40
_	Test: Sintonizadora USB Tvisto TVT-DVB	41
_	Test: 7 Impresoras de inyección de tinta	34
	Test: 16 Discos duros internos	-
	de gran capacidad	18
272	· ·	
	MyBook World Edition 1TB	24
272	Test: Impresora láser monocromo	
	Oki B410d	26
272	Test: Ordenador táctil	
	HP Touchsmart 510	28
273	Test: 9 Ordenadores portátiles	
	de menos de 500€: Packard Bell, HP,	
	Hundyx, MSI, Acer, Phoenix, Ahtec	30
273	Test: Ordenador Fujitsu Siemens	
	Amilo SA3650	40
	Test: Netbook Lenovo IdealPad S10e	41
	Magazine: Control Ferroviario de Adif	32
	Test: 14 Ratones para PCs de sobremesa	34
2/4	Test: Ordenador portátil	40
274	Toshiba Tecra R-10-A10 Test: Acer Aspire One D150	42
		43
2/0	Guía de compras: ¿Qué ordenador necesito?	14
276	Test: Ordenador portátil	14
210	Panasonic Toughbook CF-18	24
276	Test: Monitor profesional HP	
210	DreamColor LP2480zx	26
277	Test: 10 Discos duros externos eSATA:	
	Seagate, Buffalo, Transcend, Verbatim,	
	J ,	
	Freecom, Western Digital, LaCie,	



300-setas, TomTom Go x50

Nº	Tema	Pág.
277	Test: Portátil Apple MacBook Pro 17	35
278	Test: 8 Nettops: Airis, Shuttle, Medion,	
070	MSI, Asus, HP	38
	Test: Portátil Acer Aspire M7720 Test: Portátil Samsung NP-R610-FS03ES	47
	Test: Ultraportátil HP Pavilion DV2	49
	Test: 12 discos multimedia: HDX,	10
	DVICO, Popcorn, Differo, lamm, ICY Box,	
	Kaiboer, Iomega, Zoltar, LaCie,	
	Conceptronic	16
279	Test: Portátil Toshiba Qosmio G50	28
279	Test: Ordenador CSystem	
	Phenom Series II	29
280	Test: 12 Tarjetas gráficas	
	para jugones por menos de 200 euros: Sapphire, Zotac	28
280	Test: Portátil HP Pavilion dv3	36
	Práctico: Cómo configurar y usar	00
	un disco multimedia HD	38
281	Programas útiles	
	para tarjetas gráficas	14
281	Test: 7 Conjuntos de teclado y ratón:	
	Microsoft, Trust, Logitech, Rainbow,	
	T-Visto, NGS, Genius	24
281	Test: Disco duro multimedia	
000	Woxter i-Cube 750	30
282	Test: 7 SAIs de uso doméstico: APC, Emerson, Woxter, Chloride, Zaapa,	
	Salicru, Integra Tech	48
282	Test: Nettop Acer Aspire Revo	54
	Práctico: Personaliza las funciones	-
	de tu teclado y ratón	56
283	10 Accesorios para tu PC	16
283	Práctico: Instala y configura un SAI	
	para tu PC	24
284	Test: 9 Monitores TFT de entre 22 y 24":	
	HP, Dell, AOC, ViewSonic, LG, Hanns,	
004	Samsung, Philips, Fujitsu-Siemens	38
	Test: Portátil Apple Mac Book Pro 13" Test: Disco MM WyPlay Wyplayer	46
285		41
	LG, Hannspree, Airis, HP, Asus, Samsung,	
	Sony, Lenovo, Packard Bell, Acer,	
	Inves, Manli	20
286	Test: 40 Tarjetas de memoria flash	50
	Test: Sony VGN-TT21M/N	58
287	Reportaje: Guía para comprar bien	
	al mejor precio	16
_	Test: PC Medion Akoya 7109	24
	Test: Portátil Asus UX30 Test: Sintonizadoras Avermedia	26
_01	AverTV TwinStar	28
288	Test: ¿Cuánto resiste una memoria USB?	50
	Test: 8 Discos duros de red: WD,	
	Netgear, Linksys, LaCie, Iomega,	
	Conceptronic	16
	Práctico: Comparte archivos en tu red local	26
	Test: Portátil Acer Aspire Timeline 5810GT	34
289	Test: Impresora láser monocromo	
	Lexmark E260dn	35
	Todo sobre hubs USB y conectividad Test: PC Phonenix Casia i5	58
	Test: HP Envy	62
	Test: Nettop Zotac MAG	64
	Guía: Todo sobre la memoria RAM	40
	Test: Apple iMac 27 pulgadas	44
	Test: PC MR Micro Black Side E53	45
291	Test: Monitor Acer H243HX	46
292	Test: 8 Lectores de libros electrónicos	50
	Test: Netbook Nokia Booklet 3G	62
292	Test: PC De sobremesa	
	Shuttle X5000TB	64

Nº	Tema	Pág		
203	Test: 6 Tarjetas gráficas: Saphire, Zotac,			
233	Gigabyte, Asus, Gainward, MSI	34		
203	Test: Disco duro NAS de Dlink	42		
	Test: eBook Reader de Woxter	43		
200	Tost. Obook Houder de Woxter	70		
	Magazine			
268	The Spirit	34		
269	De dónde viene la tecnología l	36		
270	Avatares online	36		
271	De donde viene la tecnología II	30		
272	Cueva virtual de Santimamiñe	34		
273	De dónde viene la tecnología III	44		
	Control Ferroviario de Adif	32		
_	De dónde viene la tecnología	38		
_	Cómo se hace Pocoyó	28		
	Star Trek	40		
_	Terminator Salvation	34		
	De dónde viene la tecnología V	32		
	Registro de obras digitales	44		
	Cómo se hizo "Los mundos de Coraline"	34		
	Aprender a econducir	36		
_	Pasatiempos	30		
	Biblioteca digital Hispánica	34		
	G-Force	38		
	The hunt for Gollum	46 32		
	Datación radiológica de rocas	38		
	Juegos interactivos para mayores	50		
	Cartografía Gps de Navteq Cómo se miden multitudes	48		
	Bazar de Navidad	38		
_	Planet 51	44		
293	ridilet 31	44		
	Software			
268	7 Propósitos para 2009	36		
268	Trucos	44		
269	Test: 10 Compresores: Winzip, Winrar,			
	Alzip, PeaZip, WinAce, 7-Zip, Stufflt Deluxe,			
	Iceows, Carpetas comprimidas de			
	Windows, Zipeg	40		
	Trucos	50		
_	Primer contacto: Windows 7 beta	38		
	Trucos	44		
_	Práctico: Trucos secretos	14		
	Trucos	26		
	Test: 6 clientes de ftp	38		
	Test: Magix Video deluxe 15	44		
	Test: Recovery my files	45		
	Trucos	46		
2/3	Test: 8 Clientes de correo electrónico:			
	Mozilla Thunderbird, Evolution, Microsoft			
	Mail, Incredimail Xe, Postbox, Spicerbird,	40		
070	si. Mail, eMailaya	48		
_	Test: Filemaker Pro 10	55		
_	Trucos Test: 9 Paproductores	56		
214	Test: 8 Reproductores	10		
274	de audio y vídeo Trucos	12		
	Los 25 mejores trucos	12		
	Test: La aventura submarina de Guille	30		
	Test: Corel Winzip 12	32		
	Test: Magix Website Maker 3	33		
	Test: 6 Juegos de lógica	33		
	Test: Internet Explorer 8	36		
	Test: Alcohol 120%	39		
-10		40		
276	Trucos			
	Test: 6 Programas de diseño			
	Test: 6 Programas de diseño			
	de interiores 3D: Punch!, FloorPlan,			
	de interiores 3D: Punch!, FloorPlan, Arquitecto 3D, Diseño de interiores 3D,	44		
277	de interiores 3D: Punch!, FloorPlan, Arquitecto 3D, Diseño de interiores 3D, Sweet home 3D, Design my room	44		
277 277	de interiores 3D: Punch!, FloorPlan, Arquitecto 3D, Diseño de interiores 3D, Sweet home 3D, Design my room Trucos	50		
277 277 278	de interiores 3D: Punch!, FloorPlan, Arquitecto 3D, Diseño de interiores 3D, Sweet home 3D, Design my room			

Nº	Tema	Pág.
279	Test: 6 Cursos completos de inglés: English+premium, Tell me more,	
	EDO, Talk to me, Talk now,	
	La mansión del inglés	36
279	Trucos	42
280	Práctico: Sácale partido	
	a tu memoria USB	48
280	Test: Incomedia Website X5	
	Evolution 8	53
	Aplicaciones online	38
	Trucos	46
	Práctico: Navega sin publicidad	16
202	Test: 7 Desfragmentadores de disco: Diskeeper, 0 & 0 Defrag, PerfectDisk,	
	DefragExpress, Vopt, Desfragmentador	
	de disco, Mst Defrag	22
282	Test: Mozilla Firefox 3.5	28
	Test: TuneUP Utilities 2009	29
282	Trucos	30
283	10 Aplicaciones imprescindibles	
	gratuitas	40
283	Trucos	46
	Práctico: Grabación de discos	14
284	Test: 7 Aplicaciones de composición	
	musical: Music Maker 15,	
	Linux multimedia studio,	
	FL Studio 8.02 Fruity, Sony Acid pro,	0.4
005	Rebirth, VioLet composer, Songssmith	24
	Práctico: Uso del CD de recuperación Curso: Crea animaciones	42
200	con Flash, 1 <sup>a</sup> parte	54
285	Test: Magix Audio Cleaning Lab 14	60
	Test: El cumple de Guille	62
	Trucos	64
286	Todo sobre Windows 7	16
286	Trucos	32
286	Curso: Crea animaciones	
	con Flash, 2ª parte	38
287	Práctico: Usa las extensiones	
	de OpenOffice.org CHE	37
287	Test: Perfect Image 12	
	copia de seguridad	44
287	Curso: Crea animaciones	40
207	con Flash, 3ª parte	46
	Trucos Trucos: 30 Consejos para ser	52
200	más productivo	16
288	Test: 9 Suites de seguridad:	10
200	Kaspersky Internet, G Data TotalCare,	
	McAfee Total, BitDefender Total,	
	Norton Internet, AVG Internet,	
	Panda Global, Trend Micro	
	Internet, FortiClient Endpoint	30
288	Curso: Crea animaciones	
	con Flash, 4ª parte	38
289	Test: 7 Servicios de música online:	
	Spotify, Last.fm, Yes.fm, Pixbox,	
	Deezer, Imeem, GoEar	42
	Trucos	50
289	Curso: Crea animaciones	E 4
200	con Flash, 5ª parte Prepara tu sistema para Windows 7	54 20
	Práctico: Protege tus memorias USB	54
	Trucos	40
	Test: 8 Aplicaciones para crear Pdf	52
	Práctico: Diseña tus planos	J.
	con TurboCAD	60
292	Práctico: Nuevas funciones gratis	
	para tu PC	16
292	Trucos	30
293	Test: 7 Compresores de archivos:	
	WinZip, WinRAR, ALZip, PeaZip,	
	WinAce, 7-ZIP, Iceows	48

III	Tema	Pág
293	Práctico: Diseña planos en 3D	
	con TurboCAD	54
293	Trucos	60
	Oswandan Básina	
	Computer Básico	
	Conocimientos: Así funciona un eBook	50
	Optimiza el rendimiento de tu PC	14
2/0	Curso: Seguridad: protección	10
271	con Windows, 1 <sup>a</sup> parte  Navegación segura en Internet	13
	Curso: Monta tu hogar multimedia, 4ª parte	12
	Curso: Seguridad: protección	14
	con Windows, 2ª parte	60
274	Conocimientos: Trabajar con Pdf	44
275	Creación y gestión	
	de contraseñas segura	52
276	Descarga directa de archivos	46
277	Práctico: Configura una red doméstica	54
	Práctico: Ver el portátil desde el televisor	50
279	Conocimientos: Programas	
204	de descarga P2P	46
281	Práctico: Tareas fundamentales	E0
202	con tu portátil	50
	Conocimientos: Motores de búsqueda web  10 Tareas fundamentales	60 50
	Práctico: Cómo hacer copias de seguridad	48
_	Conocimientos: Tarjetas gráficas	68
	Conocimientos: Carcasas acuáticas	
	para cámaras	60
287	Conocimientos: Contraseñas seguras	56
288	Conocimientos: Tabletas gráficas	58
291	Práctico: Limita la actividad	
	de tus hijos en el PC	66
292	Práctico: Configura un firewall en tu PC	67
	Internet	
260	IIILGI IIGL	
	Análicio: O Dadica onlina parcanalizadas	E 2
	Análisis: 8 Radios online personalizadas  Programas recomendados	
268	Programas recomendados	60
268 268	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
268 268	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1	60
268 268 269	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo	60
268 268 269 269	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino	60 61
268 269 269 269	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados	60 61
268 269 269 269 269 270	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar	60 61 62 63
268 268 269 269 269 270	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados	60 61 62 63 50 58
268 269 269 269 270 270 270	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103	60 61 62 63 50 58
268 269 269 269 270 270 270 271	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos	60 61 62 63 50 58 59
268 269 269 269 270 270 270 271 271	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados	60 61 62 63 50 58 59 57 60
268 269 269 269 270 270 271 271 271	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7	60 61 62 63 50 58 59 57 60 61
268 269 269 269 270 270 271 271 271 272	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo	600 611 622 633 500 588 599 577 600 611 522
268 269 269 269 270 270 271 271 271 272 272	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7	600 611 622 633 500 588 597 600 611 522 600
268 269 269 269 270 270 271 271 271 272 272	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados	60 61 62 63 50 58 57 60 61 52 60 61
268 269 269 269 270 270 271 271 271 272 272 272 273	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41	60 61 62 63 50 58 59 57 60 61 52 60 61 12
268 269 269 269 270 270 271 271 271 272 272 272 272 273	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook	60 61 62 63 50 58 57 60 61 52 60 61 12
268 269 269 269 270 270 271 271 271 272 272 272 273 273	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados	60 61 62 63 50 58 57 60 61 52 60 61 12 26
268 269 269 269 270 270 271 271 271 272 272 272 273 273 273	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2	600 611 622 633 500 559 577 600 611 122 266 277 500
268 268 269 269 270 270 271 271 272 272 272 273 273 274 274 274	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2 Análisis: 8 Webs de astronomía Novedades Programas recomendados	600 611 622 633 500 589 577 600 611 522 600 511 226 527 500 548
268 268 269 269 270 270 271 271 271 272 272 272 273 273 273 274 274 274	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2 Análisis: 8 Webs de astronomía Novedades Programas recomendados Truco: Zatoo 3.3.2	600 611 622 633 590 577 600 611 122 500 560 588 599
268 268 269 269 270 270 271 271 272 272 272 273 273 273 274 274 274 274 274	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2 Análisis: 8 Webs de astronomía Novedades Programas recomendados Truco: Zatoo 3.3.2 Análisis: 8 Webs con recursos educativos	600 611 622 633 500 585 577 600 611 122 602 575 505 586 595 595 595 595 595 595 595 595 595 59
268 269 269 269 270 270 271 271 271 272 272 272 273 273 273 274 274 274 274 275 275	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2 Análisis: 8 Webs de astronomía Novedades Programas recomendados Truco: Zatoo 3.3.2 Análisis: 8 Webs con recursos educativos Novedades	600 611 500 588 599 577 600 611 522 500 560 580 590 590 590 590 590 590 590 590 590 59
268 269 269 269 270 270 271 271 271 272 272 273 273 274 274 274 274 275 275 275	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2 Análisis: 8 Webs de astronomía Novedades Programas recomendados Truco: Zatoo 3.3.2 Análisis: 8 Webs con recursos educativos Novedades Programas recomendados	600 611 622 633 509 577 600 611 122 602 560 588 599 586 644 666
268 269 269 270 270 271 271 271 272 272 273 273 273 274 274 274 275 275 275	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2 Análisis: 8 Webs de astronomía Novedades Programas recomendados Truco: Zatoo 3.3.2 Análisis: 8 Webs con recursos educativos Novedades Programas recomendados	600 611 622 633 509 577 600 611 122 602 560 588 599 586 644 666
268 269 269 270 270 271 271 271 272 272 273 273 273 274 274 274 275 275 275	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2 Análisis: 8 Webs de astronomía Novedades Programas recomendados Truco: Zatoo 3.3.2 Análisis: 8 Webs con recursos educativos Novedades Programas recomendados Truco: Zatoo 3.3.2 Análisis: 8 Webs con recursos educativos Novedades Programas recomendados Truco: Remote-Anything 5.60.15 Análisis: 8 Webs de decoración	600 611 622 633 599 577 600 611 122 602 563 599 588 644 666 677
268 269 269 270 270 271 271 271 272 272 272 273 273 273 274 274 274 275 275 275 275	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2 Análisis: 8 Webs de astronomía Novedades Programas recomendados Truco: Zatoo 3.3.2 Análisis: 8 Webs con recursos educativos Novedades Programas recomendados Truco: Remote-Anything 5.60.15 Análisis: 8 Webs de decoración e interiorismo	600 611 622 633 599 577 600 611 122 602 577 506 588 644 666 677
268 269 269 270 270 271 271 271 272 272 273 273 273 274 274 274 275 275 275 276	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2 Análisis: 8 Webs de astronomía Novedades Programas recomendados Truco: Zatoo 3.3.2 Análisis: 8 Webs con recursos educativos Novedades Programas recomendados Truco: Remote-Anything 5.60.15 Análisis: 8 Webs de decoración e interiorismo Novedades	600 611 500 588 599 577 600 611 122 600 560 588 599 580 644 666 677 500 588
268 269 269 270 270 271 271 271 272 272 273 273 274 274 274 275 275 275 276	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2 Análisis: 8 Webs de astronomía Novedades Programas recomendados Truco: Zatoo 3.3.2 Análisis: 8 Webs con recursos educativos Novedades Programas recomendados Truco: Remote-Anything 5.60.15 Análisis: 8 Webs de decoración e interiorismo Novedades Programas recomendados	62 63 50 58 59 57 60 61 12 26 27 50 56 58 59 58 59 57 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50
268 269 269 270 270 271 271 271 272 272 273 273 273 274 274 274 275 275 275 276 276 276	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2 Análisis: 8 Webs de astronomía Novedades Programas recomendados Truco: Zatoo 3.3.2 Análisis: 8 Webs con recursos educativos Novedades Programas recomendados Truco: Remote-Anything 5.60.15 Análisis: 8 Webs de decoración e interiorismo Novedades Programas recomendados Truco: Remote-Anything 5.60.15 Análisis: 8 Webs de decoración e interiorismo Novedades Programas recomendados	60 61 61 62 63 63 64 64 64 66 67 50 58 85 59 59 59 58 58 58 58 59 59 58 58 58 59 59 58 58 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59
268 269 269 270 270 271 271 272 272 273 273 274 275 275 276 276 276 277	Programas recomendados Truco: ISODisk 1.1 Análisis: 8 Webs sobre el mundo del vino Programa recomendados Truco: SoftActivity Keylogger 3.8 Análisis: 8 Webs con herramientas online para viajar Programas recomendados Truco: ChoiceMail One 5.103 Test: 6 Servicios de correo web gratuitos Programas recomendados Truco: Avant Browser 11.7 Análisis: 8 Webs de deportes de riesgo Programas recomendados Truco: VideoCacheView 1.41 Práctico: Así es Facebook Programas recomendados Truco: MAPILab Toolbox for Outlook 3.1.2 Análisis: 8 Webs de astronomía Novedades Programas recomendados Truco: Zatoo 3.3.2 Análisis: 8 Webs con recursos educativos Novedades Programas recomendados Truco: Remote-Anything 5.60.15 Análisis: 8 Webs de decoración e interiorismo Novedades Programas recomendados	600 611 500 588 599 5760 611 226 586 588 599 588 644 666 677

ш	Tema	Pá
270	Toots & Dadon assistant a sure	F/
_	Test: 6 Redes sociales a examen	56
	Programas recomendados	64
	Truco: BASpeed 6.2.0.456 Final	65
2/9	Práctico: Cómo organizar online	E 1
070	un viaje a París	52
	Programas recomendados	62
_	Truco: ClipFinder HD 2.04	63
280	Análisis: 8 Webs para emprender	-
000	un negocio	58
	Programas recomendados	66
	Truco: Fotofox 1.2	67
	Análisis: 8 Galerías de fotos online	56
	Programas recomendados	64
	Truco: Syncing.NET 2.7 Home Edition	65
282	Análisis: 8 Test online para formarte	
	y entretenerte	66
	Programas recomendados	74
	Truco: Gmail Growl 1.4	75
	10 Servicios online	56
	Programas recomendados	64
	Truco: GDocBackup 0.3.2	65
284	Análisis: 8 Tiendas online de regalos	
	originales	54
284	Programas recomendados	62
284	Truco: ooVoo 2.2.0.62	63
285	Análisis: 8 Webs de información alternativa	74
285	Programas recomendados	82
285	Truco: Throttle 6.8.10.2009	83
286	Análisis: 8 Webs para mejorar	
	tus idiomas	70
286	Programas recomendados	72
286	Truco: ZiggyTV 3.4 Free	73
	Práctico: Cómo operar en banca online	60
287	Programas recomendados	70
	Truco: Tooble 2.0.4	71
288	Análisis: 8 Webs para ahorradores	62
	Programas recomendados	70
_	Truco: Xobni 1.8	71
	Práctico: Encuestas online	
	con Google Docs	62
289	Programas recomendados	68
	Truco: Ashampoo Accelerator 3.20	69
	Análisis: 8 Webs deportivas	67
	Programas recomendados	74
	Truco: Ted Torrent Episode Downloader 0.971	75
	Práctico: Protégete en las redes sociales	20
	Programas recomendados	28
	Truco: Songr 1.3.1	30
	Análisis: 8 Webs con tecnología	72
	Programas recomendados	80
	Truco: GigaTribe 3.19	82
	Privacidad en Google	16
	Programas recomendados	28
_	Truco: VoxOx 2.0.5.17	30
233	11000. YUXUX 2.U.3.17	3(
	Juegos	
269	Test: Tomb Raider Underworld	72
	Test: GTA IV	70
	Test: Emergency 4	64
	Test: Empire Total War	70
	Test: Tom Clancy's H.A.W.X.	72
	Test: The Last remnant	78
	Test: La caza del tesoro	72
	Test: Navy Moves y Wamup	66
	Test: Prototype	78
	7 Test: Call of Juárez Bound in blod	
	Test: Overlord II	78
293	Imperivm 2	80
	Telecomunicaciones	
<b>260</b>	Test: Teléfonos con cámara	

N°	Tema	Pág
269	Test: Teléfono móvil Nokia N96	68
270	Test: Teléfono móvil	
	Samsung i8510 Innov8	68
271	Test: Teléfono móvil con cámara	74
272	Sony Ericsson C905 Test: Blackberry Storm 9500	72
	Práctico: Qué es Google Latitude	
	y cómo usarlo	78
274	Test: Teléfono móvil	
	Nokia 6280 Slide	67
275	Test: Teléfono móvil	
070	Nokia 5800 XpressMusic	80
2/6	Test: Teléfono móvil Sony Ericsson J132	69
277	Test: Teléfono móvil	09
	Nokia 5000	70
278	Test: Teléfono móvil	
	Sony Ericsson T303	76
279	Práctico: Conecta tu netbook a Internet	
	con un móvil	68
	Test: Teléfono móvil Nokia E75	74
280	Test: Teléfono con pantalla táctil	75
281	y cámara LG KM900 Arena Test: Teléfono móvil	75
201	Apple iPhone 3G S 32Gb	70
282	Test: Smartphone con Gps Nokia N97	80
	Test: Sony Ericsson W995	68
284	Test: Teléfono táctil	
	con Gps Samsung S933 Ultratouch	68
285	Test: Teléfono móvil	
	Sony Ericsson C510	90
286	Test: Teléfono móvil	70
207	HTC Touch Diamond2 Test: Teléfono móvil	76
201	Samsung M310	
288	Test: Teléfono móvil	76
	Nokia N86	75
289	Test: Teléfono móvil	
	Sony Ericsson C903 Cybershot	73
290	Test: Teléfono táctil	
	Samsung S8000 Jet	81
	Test: Smartphone HTC Touch Hero	76
292	Test: Teléfono móvil Nokia 6700 Classic	87
293	Test: Teléfono móvil	07
200	Sony Ericsson Satio U1	78
	<b>Tecnología</b>	
268	Todo sobre los últimos	
	procesadores de Intel	67
	Imagen	
268	Test: Cámara digital	
	Canon Powershot G10	62
269	Test: Cámara digital	
	Nikon Coolpix P6000	64
	Test: Reproductor DVD Airis LW276	65
270	Práctico: Cómo crear tus propios	
271	discos Blu-ray	60
211	Test: Cámara digital de 12 megapíxeles Ricoh GX200	62
271	Test: Cámara digital	02
	Panasonic Lumix DMC-LX3	63
272	Test: Cámara digital	
	Sony Cyber-shot DSC-W300	62
272	Test: Marco digital	
	Transcend DPF810	63
273	Test: Marco de fotos digital	
07:	Sony DPF-D70	75
2/4	Test: Cámara digital	00
274	Olympus Stylus Tough 8000 Test: Reproductor DVD portátil	60
4		00
	Blu:sens p.54	63

Ν°	Tema	Pág	
275	Práctico: Organiza tus fotos		
213	con Picasa 3	68	
276			
	Ixus 980 IS	60	
276	Test: Marco de fotos		
	Aiptek Monet Bluetooth	61	
277	Práctico: Cuelga tus fotos en Picasa Web	60	
277	Test: Cámara digital acuática		
	Agfa Optima 830UW	67	
	Conocimientos: Formatos de vídeo digital	66	
278	Test: Cámara de fotos	70	
278	Casio Exilim EXFC100 Test: Reproductor DVD portátil	72	
210	Philips PET745	73	
279	Test: Cámara digital acuática		
	Panasonic DMC-FT1	64	
279	Test: Cámara digital acuática		
	Fujifilm Finepix Z33WP	65	
280	Test: Cámara digital		
	Pentax Optio P70	70	
281	Test: Reproductor DVD		
001	Toshiba SDP93SWE	72	
281	Test: Marco digital	70	
าดา	Hannspree SD8073MR Test: Cámara digital	73	
202	Canon Digital IXUS 990 IS	76	
282	Test: Marco digital	-10	
	Kodak EasyShare S730	77	
283	Test: Cámara Nikon Coolpix S230	66	
284	Test: Cámara digital Sony Cyber-shot		
	DSC-W290	64	
284	Test: Marco digital		
	Transcend TS2GPG730B	65	
	Test: Canon IXUS 110IS	84	
	Test: Sony DPF-D82 Test: Cámara digital	85	
200	Olympus 9000	74	
287	Test: Cámara digital	14	
_0.	Fujifilm FinePix F200 EXR	72	
287	Test: Marco digital		
	Energy Sistem F7010 Triple	73	
288	Test: Cámara Casio Exilim Zoom EX-Z280	72	
288	Test: Marco digital		
•••	Telefunken DPF9321	73	
289	Test: Cámara de fotos Sony Cybershot	70	
200	DSC-WX1 Test: Marco digital	70	
209	Braun Digiframe 8009	71	
290	Test: Cámara digital	-71	
	Canon PowerShot SX120 IS	76	
290	Test: Marco digital		
	Hannspree SD1073MR	77	
291	Test: Cámara digital		
	Samsung WB550	72	
291	Test: Marco digital		
000	Philips PhotoFrame 8FF3CME	73	
292	Test: Cámara digital	0.4	
203	AgfaPhoto Optima 2338mT Test: Cámara digital	84	
_00	Casio Exilim EXH10	76	
		. 5	
	Sonido		
268	Test: Memup ViewTouch 8 Gb	63	
269	Test: Reproductor Mp3		
	Samsung YP-Q1J EB 16Gb	66	
	Test: Reproductor Mp3		
269	Differo e-Motion	67	
271	Test: 6 Sistemas de altavoces 2.0	64	
271	Test: 6 Sistemas de altavoces 2.0 Práctico: Aprende a usar iTunes		
271 272	Test: 6 Sistemas de altavoces 2.0 Práctico: Aprende a usar iTunes en tu PC	64	
271 272	Test: 6 Sistemas de altavoces 2.0 Práctico: Aprende a usar iTunes en tu PC Práctico: Cómo comprar	64	
271 272 273	Test: 6 Sistemas de altavoces 2.0 Práctico: Aprende a usar iTunes en tu PC Práctico: Cómo comprar en iTunes Store		

275			
	Test: Reproductor Mp3 Ingo Velvet 8 Gb		
276	Conocimientos: Formatos	77	
210	de audio digital	62	
276	Test: Reproductor multimedia		
	Samsung YP-P3	67	
276	Test: Reproductor MP3 Odys MP X60	68	
277	Test: Reproductor Mp3 Blusens G.12	68	
277	Test: Altavoces 2.1 Hercules XPS 2.1 50	69	
278	Test: Altavoces Trust 2.0 speakers		
	set premium	74	
278	Test: Reproductor Mp3		
270	Saytes Monaco 8Gb Test: Reproductor Mp3 con vídeo Energy	75	
213	Sistem Inngenio 5500 Duo	66	
279	Test: Sistema de altavoces 2.1	- 00	
	Woxter i-Sound Pod 25	67	
280	Reproductor Mp3 con vídeo		
	Apacer AU824 4Gb	71	
281	Test: Reproductor Mp3		
	Ingo Evolution 8GB	74	
281	Test: Sistema de altavoces 2.0 T-VISTO		
202	TVT-SU318T0	75	
202	Test: Reproductor Mp3 Odys MP X66 NEO 8Gb	78	
282	Test: Reproductor Mp3 con vídeo	10	
_02	Transcend MP860 4Gb	79	
283	Test: Reproductor MP3		
	Sony NWZ-X1050	67	
284	Test: Reproductor Mp3		
	Philips GoGear AriaZ 8GB	66	
284	Test: Altavoces para Mp3 Altec Lansing		
	Moondance GLOWç	67	
	Test: Energy Sistem 130 Violet Test: Sistema de altavoces 2.1	86	
286	Edifier e1100Plus	75	
287	Test: Reproductor Mp3	73	
	Apple iPod Nano 8Gb	74	
287	Test: Reproductor Mp3		
	Memup K-Touch 8Gb	75	
288	Test: Sistema de altavoces 2.0		
	inalámbricos Altec Lansing Octive Air	74	
289	Test: Reproductor Mp3		
200	Memup M26T HD Test: Reproductor Mp3		
290	rest. heproductor wips	72	
	Apple iPod Nano 16 Gb 5ª generación		
290	Apple iPod Nano 16 Gb 5ª generación Test: Sistema de altavoces 2.1	72 78	
290			
	Test: Sistema de altavoces 2.1	78	
290	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3	78 79	
290 291	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb	78 79	
290 291	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces	78 79 80 74	
290 291 291	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300	78 79 80	
290 291 291	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3	78 79 80 74 75	
290 291 291 292	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb	78 79 80 74	
290 291 291 292	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb Test: Reproductor Mp3	78 79 80 74 75 85	
290 291 291 292 292	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb	78 79 80 74 75	
290 291 291 292 292	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb Test: Reproductor Mp3 Sony NWZ-S544	78 79 80 74 75 85	
290 291 291 292 292	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb Test: Reproductor Mp3 Sony NWZ-S544 Test: Reproductor Mp3 Energy Sistem 7004 Deep Black	78 79 80 74 75 85	
290 291 291 292 292 293	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb Test: Reproductor Mp3 Sony NWZ-S544 Test: Reproductor Mp3 Energy Sistem 7004 Deep Black	78 79 80 74 75 85 86 77	
290 291 291 292 292 293	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb Test: Reproductor Mp3 Sony NWZ-S544 Test: Reproductor Mp3 Energy Sistem 7004 Deep Black  Consumo Cuentos chinos	78 79 80 74 75 85 86 77	
290 291 291 292 292 293	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb Test: Reproductor Mp3 Sony NWZ-S544 Test: Reproductor Mp3 Energy Sistem 7004 Deep Black	78 79 80 74 75 85 86 77	
290 291 291 292 292 293	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb Test: Reproductor Mp3 Sony NWZ-S544 Test: Reproductor Mp3 Energy Sistem 7004 Deep Black  Consumo Cuentos chinos	78 79 80 74 75 85 86 77	
290 291 291 292 292 293 268 274	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb Test: Reproductor Mp3 Sony NWZ-S544 Test: Reproductor Mp3 Energy Sistem 7004 Deep Black  Consumo Cuentos chinos La letra pequeña de los contratos online	78 79 80 74 75 85 86 77	
290 291 291 292 292 293 268 274	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb Test: Reproductor Mp3 Sony NWZ-S544 Test: Reproductor Mp3 Energy Sistem 7004 Deep Black  Consumo Cuentos chinos La letra pequeña de los contratos online	78 79 80 74 75 85 86 77 15 68	
290 291 291 292 292 293 268 274	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb Test: Reproductor Mp3 Sony NWZ-S544 Test: Reproductor Mp3 Energy Sistem 7004 Deep Black  Consumo Cuentos chinos La letra pequeña de los contratos online  Computer Experto Test: Multifunción OKI MC860dn Aprovecha al máximo tu cuenta Gmail	78 79 80 74 75 85 86 77 15 68	
290 291 291 292 292 293 268 274 278 280	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb Test: Reproductor Mp3 Sony NWZ-S544 Test: Reproductor Mp3 Energy Sistem 7004 Deep Black  Consumo Cuentos chinos La letra pequeña de los contratos online  Computer Experto Test: Multifunción OKI MC860dn Aprovecha al máximo tu cuenta Gmail	78 79 80 74 75 85 86 77 15 68	
290 291 291 292 292 293 268 274 280	Test: Sistema de altavoces 2.1 Edifier Luna 5 Test: Auriculares Trust GXT 10 Test: Reproductor Mp3 Archos 2 Vision 8Gb Test: Sistema de altavoces Philips SPA5300 Test: Reproductor Mp3 con vídeo Creative Zen X-Fi 2 16Gb Test: Reproductor Mp3 Sony NWZ-S544 Test: Reproductor Mp3 Energy Sistem 7004 Deep Black  Consumo Cuentos chinos La letra pequeña de los contratos online  Computer Experto Test: Multifunción OKI MC860dn Aprovecha al máximo tu cuenta Gmail	78 79 80 74 75 85 86 77 15 68	

Blu:sens p.54



Aviso a los distribuidores Envía tus mejores ofertas a ofertas@computerhoy.com

## Ordenadores de sobremesa

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
Dragon Core 2 Duo	www.contactordenadores.com 916 524 752	Procesador: Intel Core 2 Duo E8400- 3 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d. duro 500 Gb SATA/ DVDRW Tarjeta gráfica: nVidia Geforce 9500GT 1024 Mb PCle	Procesador rápido Excelente tarjeta gráfica No incluye monitor No incluye sistema operativo	461,68€
Packard Bell iXtreme X5580 SP	www.pixmania.com 807 17 07 07	Procesador: Intel Core 2 Quad Q9300- 2,5 GHz  Memoria RAM: 6.144 Mb  Almacenamiento: d.duro 1 Tb SATA/ DVDRW  Tarjeta gráfica: nVidia Geforce GT120  Extras: DVDRW; wifi 802.11b/g	Bastante memoria RAM Excelente tarjeta gráfica Windows 7 Disco duro grande No incluye monitor	559,00€
HP Pavilion p6107es-m	www.elcorteingles.es 902 224 411	Procesador: Intel Core 2 Duo E7400- 2,8 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d.duro 320 Gb SATA/ DVDRW Tarjeta gráfica: Intel Graphic Media Accelerator 3100 128 Mb	Procesador rápido Monitor 21,5" Disco duro pequeño Windows Vista	599,00€
Lenovo ThinkCentre M58 8820	www.controlp.com 902 117 083	Procesador: Intel Core 2 Duo E7400- 2,8 GHz Memoria RAM: 2.048 Mb Almacenamiento: d.duro 320 Gb SATA/ DVDRW Tarjeta gráfica: GMA 4500	Procesador rápido Poca memoria RAM Disco duro pequeño Windows XP	642,64€
CK Optimum	www.compuke.net 915 476 440	Procesador: Intel Core 2 Duo- 3,1 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d.duro 500 Gb SATA/DVDRW Tarjeta gráfica: nVidia FX 9500GT 1024 Mb PCle	Procesador rápido Monitor 21,5" Excelente tarjeta gráfica Windows Vista	838,68 €

#### Ten en cuenta

Procesador: chip que procesa los datos en un PC. Los mejores son de dos o más núcleos, donde cada uno es como un procesador independiente.

Memoria RAM: memoria de proceso del PC. Su tamaño (en Mb) indica con cuánta información puede trabajar el equipo simultáneamente. Para un buen rendimiento debería tener más de 1 Gb.

**Tarjeta gráfica:** módulo de procesamiento gráfico. Lo mejor es que incluya, al menos, 128 Mb de memoria dedicada, integrada en la tarjeta.

**Disco duro:** unidad de almacenamiento de datos. Conviene que, en un ordenador de sobremesa, sea superior a los 360 Gb. También es importante que su caché sea de 8 Mb o más.



## Ordenadores portátiles

	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
g R	amsung 519- A06ES	www.alternate.es 912 013 232	Procesador: Intel Dual Core T4300- 2,1 GHz     Memoria RAM: 4.096 Mb     Almacenamiento: d.duro: 250 Gb SATA/DVDRW     Tarjeta gráfica: Intel GMA 4500M     Monitor: 15,6"	Precio bajo Bastante memoria RAM Windows 7 Disco duro pequeño Tarjeta gráfica sin definir	449,00 €
Pi Qi	ompaq resario 61-330SS	www.hipercor.es	Procesador: Intel Dual Core T4300- 2,1 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d.duro: 500 Gb SATA/DVDRW Tarjeta gráfica: ATI Radeon HD 4200 Monitor: 15,6"	Precio bajo Bastante memoria RAM Windows 7 Tarjeta gráfica sin definir	499,00€
Page lecologies railogies Tr	ackard Bell J66 573	www.appinformatica.com	Procesador: Intel Dual Core T4300- 2,1 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d.duro 500 Gb SATA/DVDRW Tarjeta gráfica: Intel GMA 4500M Monitor: 15,6"	Bastante memoria RAM Disco duro grande Windows 7 Tarjeta gráfica sin definir	528,60€
	P Pavilion V6-1340SS	www.mediamarkt.es 917 741 300	Procesador: Intel Core 2 Duo T6600- 2,2 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: d.duro 320 Gb SATA/ DVDRW Tarjeta gráfica: ATI Radeon GD 4530 512 Mb Monitor: 15,6"	Procesador rápido Bastante memoria RAM Excelente tarjeta gráfica Windows 7 Disco duro pequeño	599,00€

#### Datos de interés

**Autonomía:** depende de la batería (de 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía como, por ejemplo, Intel Centrino.

**Wiff:** conexión de red inalámbrica. Hay varios estándares en uso actualmente, pero lo conveniente es que, tanto el router como el equipo, utilicen el mismo. Puede

ser 802.11g, que funciona a una velocidad máxima de 54 Mbps, u 802.11n, que alcanza hasta 300 Mbps.





### Impresoras láser monocromo

	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Samsung	www.fnac.es	16 ppm- 1.200 ppp x 600 ppp	59,00€
ML-1640	915 956 100	Memoria RAM 8 Mb- USB	
Brother	www.beep.es	22 ppm- 2.400 x 600 ppp	124,00€
HL-2150N	902 100 501	Memoria RAM 16 Mb- USB	
Epson Aculaser M2000D	www.redcoon.es	28 ppm- 1.200 ppp x 600 ppp Memoria RAM 32 Mb- Hi-Speed USB	125,00€
HP	www.piflo.com	16 ppm- 1.200 ppp x 600 ppp	138,04€
P1006	913 195 130	Memoria RAM 8 Mb- Hi-Speed USB	

#### Para saber más

Resolución: cuantos más puntos por pulgada (ppp) tenga, mayor definición de imagen ofrecerá. Lo normal es 600 x 600.

Velocidad de impresión: lo más adecuado es que supere las 15 ppm en blanco y negro y 10 ppm en color.

**Conexiones:** debe tener USB 2.0, aunque puede contar con un lector de tarjetas y un USB para conectar memorias externas o adaptadores bluetooth. Algunas también tienen una toma ethernet.





### Discos duros internos

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Samsung	www.abyss.es 902 118 684	1 Tb SATA 2 - 3,5"	67,05 €
Western Digital WD5000AAKB	www.appinformatica.com 914 764 113	500 Gb 3.5" IDE - 16 Mb	74,30 €
Seagate	www.rsinformatica.com 914 771 076	1,5 Tb SATA 2 - 3.5"	92,38 €
Western Digital WD10EACS	www.quickhard.com 912 945 105	1Tb SATA 2 - 3,5"	100,00€
Samsung	www.pccity.es 902 100 302	500 Gb SATA - 2,5"	129,00€

### Fíjate bien en

Capacidad: para un ordenador de sobremesa actual, sobre todo para almacenar contenido multimedia, debería tener como poco 500 Gb o más. Lo más recomendable es llegar a 1 Tb de capacidad para no tener problemas.

Conexión: puede ser de tipo IDE, SATA o SATA 2. Es mejor que sea SATA 2, que alcanza los 300 Mbps, frente a los 150 Mbps del sistema SATA y los 133 Mbps de IDE.

Caché: memoria intermedia que actúa como puente entre el disco y el sistema, y que influye en la velocidad de funcionamiento del disco. Debería tener 16 Mb o más.

Revoluciones: indican la rapidez del disco. Los discos internos deben funcionar, como mínimo, a 7.200 rpm.



## *Televisores*

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Toshiba 40LV685DG	www.carrefour.es 902 202 000	40" - 500 cd/m² - 8 ms - 4 X Hdmi Full HD 1.920 x 1.080 - Tdt de alta definición	549,00 €
Sony KDL-40P3600	www.acuista.com 902 232 334	40" - 8.000:1- 2 X Hdmi Full HD 1.920 x 1.080- Tdt de alta definición	569,00€
LG Electronics 2000	www.saturn.es	42" - 50.000:1 - 500 cd/m²- 5 ms- Hdmi Full HD 1.920 x 1.080- Tdt de alta definición	579,00 €
Panasonic TXP-42-X-10Y HDTV	www.urende.es 900 304 040	42" - 2.000.000:1 - 3 X Hdmi HD con Double Scan de 100 Hz - 1.024 x 768 - Tdt de alta definición	599,00€
Sharp LC46LE600E LED	www.pixmania.com 807 17 07 07	46" - 2.000.000:1 - 450 cd/m² - 6 ms - 3 X Hdmi Full HD 1.920 x 1.080 - Retroiluminación con led - tecnología ASV	1.249,00€

#### No olvides mirar

Resolución: número de píxeles de ancho por alto que tiene la pantalla. Contribuye a la definición de la imagen y, para alta definición, debe ser de 1.280 x 720 píxeles o de 1.920 x 1.080 (Full HD).

Conexiones: en pantallas digitales de alta definición debe tener uno o más conectores Hdmi. Puede incluir entradas de vídeo compuesto, S-Vídeo y componentes. Para el audio debería incluir entradas RCA y S/PDIF. Además, puede tener ethernet.

Sintonizador: lo más conveniente es un sintonizador interno dual (analógico y digital), para ver la televisión sin necesidad de receptores externos.





## Marcos digitales

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
I-Joy PDVIEW75	www.efecto2000.com 902 501 549	7" - 480 x 234 - 200 cd/m <sup>2</sup>	38,35 €
Airis MF001B	www.airis-computer.com 902 100 155	7" - 480 x 234	44,90 €
Hannspree	www.misco.es 918 435 000	8" - 800 x 480 - 200 cd/m <sup>2</sup> - 500:1	55,68 €
Sony DPF-D70	www.tiendaschs.net 900 878 875	7" - 800 x 480	84,00 €
Samsung SPF-83H	www.ofinet.es 902 999 298	8" - 800 x 600 - 200 cd/m <sup>2</sup> - 500:1	158,92 €

### Información útil

Formatos de archivo: todos los marcos muestran fotos en Jpg, aunque hay más formatos útiles, como Bmp. En vídeo, conviene que reconozca Mpeg-4 y, en audio, Mp3 y Wma.

Relación de aspecto: proporción de ancho por alto de la pantalla. Las cámaras digitales toman imágenes más anchas que 4:3, por lo que conviene que el marco tenga una relación de aspecto de 16:9 o un poco más cuadrada. Así se elimina menos margen del borde de las fotografías.

Conexiones: además del USB para enchufarlo al PC y del lector de tarjetas flash, conviene que el marco tenga un USB host, con el que se pueden ver imágenes que estén guardadas en un pendrive o cualquier medio de almacenamiento USB.



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a cartas@computerhoy.com

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 77

### Libro de fotografía avanzada

¿Podrían indicarme cuándo comercializarán la guía de Fotografía Digital Avanzada que anunciaron en el libro de Fotografía Digital Básica?

> Pedro López Alegret (email)



#### Nota del director:

Después del lanzamiento del libro de fotografía digital básica, lo que está previsto que salga a los quioscos en breve será una detallada guía de manejo sobre Windows 7. En cuanto al libro sobre Fotografía Digital Avanzada que adelantábamos en la publicación anterior, aún no bay fechas concretas para su salida, aunque se

espera que esté disponible en los puntos de venta a partir de finales del mes de marzo de este año.

### Activación abreviada

Tengo un portátil Fujitsu Siemens con Windows Vista Service Pack 2 e Intel Core 2 Duo CPU T5450 a 1,66 GHz 1,67 GHZ con una RAM de 2 Gb. Antes, apretando juntas las teclas Función y F1 se me activaban las redes inalámbricas, pero no sé qué hice que ahora no funciona, aunque las teclas independientemente sí que funcionan bien. ¿Qué tengo que hacer para volver a tener activa esta función?

Josep Ma (email)

#### Nota del director:

Si las teclas funcionan bien, pero no se efectúa la acción que deseas, el problema puede estar en el software de tu PC. Te recomendamos aue visites la página web del fabricante, en tu caso: http://es.ts.fujitsu. com/support, e introduzcas el modelo exacto de tu portátil en el formulario de búsqueda. Si dudas de cuál se trata, echa un vistazo a su parte inferior, en ella deberías encontrar una pegatina con el modelo y el número de serie del equipo. De esa forma podrás descargar los drivers actualizados de todos los componentes. En tu caso te recomendamos reinstalar el de tu tarjeta de red inalámbrica y el que controla las teclas especiales del teclado.

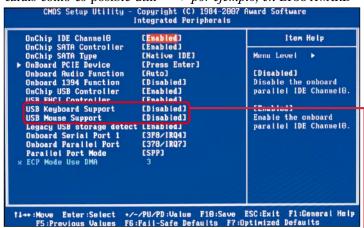
Si tras reinstalar los drivers y reiniciar el equipo sigues teniendo problemas, te recomendamos que uses la web de soporte del fabricante para exponerles tu caso. De esa forma te podrán prestar una ayuda

mucho más personalizada para resolver tu problema.

### Navegación segura y ratón inalámbrico

He recibido el disco de Navegación web segura del último número con verdadero interés (el tema de navegación se está poniendo imposible con tanto pirata suelto por la red). Querría que me indicarais cómo es posible utili-

en entornos DOS, es necesario babilitar su compatibilidad en la BIOS del sistema. Para acceder al menú de configuración durante los primeros instantes del arranque del sistema tendrás que presionar alguna tecla específica, como SUPR o F2, lo cual debe aparecer indicado en una esquina de la pantalla durante el inicio. Una vez en el menú, debes modificar los parámetros de compatibilidad que, por ejemplo, en BIOS AWARD



Para habilitar la compatibilidad de ratón y teclado inalámbrico hay que asegurarse de las que siguientes entradas aparecen como Enabled:

zar el disco (y su volcado al pendrive) con un sistema de teclado y ratón inalámbrico (por cierto Logitech). Lógicamente, al autoarrancar desde el CD o el pen no se cargan los driver del teclado y ratón, por lo que o coloco un ratón y teclado con cable o nada.

Ángel García (email)

#### Nota del director:

Para emplear el teclado y ratón inalámbrico no es necesaria la carga de drivers tal y como nos comentas. El problema puedes estar más relacionado con el hecho de que el receptor inalámbrico sea USB. Para que teclados y ratones USB funcionen correctamente

Support y USB Mouse Support.

Manchas nearas

se denominan USB Keyboard

### *Manchas negras en la pantalla*

Poseo desde hace casi dos años un portátil Dell Inspiron 1720 con pantalla Ultrasharp. En primavera solicité el cambio de la pantalla debido a que aparecieron varios puntos negros en forma de coma y con el mismo tamaño que la del teclado (creo que serían píxeles muertos). Hace tres meses descubrí que había dos manchas de color humo negro y del tamaño de una huella dactilar en las esquinas inferiores de la pantalla nueva, así como una raya fina también de color negro humo bastante difuminada que recorre la pantalla de izquierda a derecha v a unos 2-3 mm del borde inferior. Por lo que solicité de nuevo el cambio de la pantalla y éste se realizó hace unos meses. Tras cambiar la pantalla, el técnico y yo vimos que esas manchas y la raya continuaban estando en la pantalla que trajo de vuelta.

José A. Jiménez Mancebo (email)



Una primera vía para solucionar un problema con un dispositivo es acudir al soporte técnico, dentro de la página oficial del fabricante.

#### Nota del director:

Es muy poco probable que el problema que nos comentas esté relacionado con la tarjeta gráfica del equipo, pero puedes salir de dudas conectando el portátil a un monitor externo. Así puedes verificar si el problema se sigue produciendo.

Todo parece apuntar a que el fallo se encuentra en la retroiluminación de la pantalla, que por la información que be-

mos localizado, no es de tipo led. En la tecnología lcd/tft convencional la luz de la pantalla proviene de dos cátodos blancos que reparten su luminosidad mediante láminas de componentes plásticos superpuestos, es decir, sería algo así como dos fluorescentes en los bordes y láminas que se encargan de difuminar la luz por toda la superficie. Si al ensamblar la pantalla las láminas no se ajustan correctamente, o los cátodos están en mal estado, el resultado es una pantalla con una luminosidad no



uniforme, como parece que ocurre en tu caso.

Te recomendamos volver al servicio técnico que, como es lógico, debe volver a entregarte el equipo en perfectas condiciones.

#### Rectificación

En el número 292 publicamos una noticia acerca del altavoz Stridor. En ella indicábamos que el distribuidor, www.ibertronica.es era su fabricante, siendo éste en realidad www.tacens.es



Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es **Axel Springer España**, **S. A.**, domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2º planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de **Axel Springer España**, **S. A**.



En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

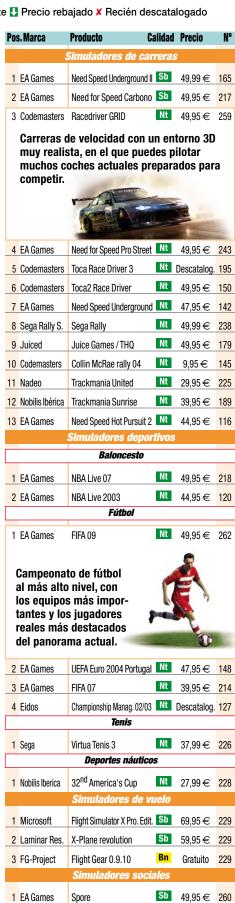
# Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

Nuevo producto 50 Sobresaliente 11 Notable 8n Bien 6 Suficiente 10 Insuficiente 11 Deficiente 12 Precio rebajado x Recién descatalogado



os. Marca	Producto Ca	alidad	Precio	N
3 VirginPlay	Rise & Fall	Sb	49,95€	207
4 FX Interactive	Panzers II	Sb	19,95€	191
5 Sega	Empire Total War	Sb	49,95€	276
5 Pyro Studios	Imperial Glory	Sb	44,95€	176
5 THQ	Company of heroes	Sb	49,95€	213
8 EA Games	Command & Conquer 3	Sb	49,95€	224
9 Vivendi	Empire Earth II	Sb	49,95€	174
Pyro Studios	Praetorians	Sb	19,95€	122
Playlogic / FX	Sparta: La batalla de las T.	Nt	19,95€	241
12 Ubi Soft	Alejandro Magno	Nt	19,95€	168
13 EA Games	Batalla por la Tierra Media 2	Nt	49,95€	197
14 Milt Ent. / EA	SimCity Societes	Nt	49,95€	246
pierde la e del origina			4	1
LucasArts	El Imperio en Guerra	Nt	49,95€	199
FX Interactive	Port Royale 2	Nt	19,95€	180
17 Firaxis/2K	Sid Meier's Civilization IV	Nt	49,95€	192
17 Proein	Full Spectrum Warrior	Nt	49,95€	162
19 Pyro	Commandos 3	Nt	19,95€	134
	Rise of Nations	Nt	29,99€	126
	Cilont Hunter 4-M O T D	Nt		20-
21 Ubi Soft	Silent Hunter 4: W.O.T.P.	Nt Nt	19,90€	
21 Ubi Soft	Silent Hunter 4: W.O.T.P. Imperium III  Juegos infantile	Nt		
21 Ubi Soft	Imperium III  Juegos infantile	Nt	19,90 € 19,95 €	164
21 Ubi Soft 22 Haemiont G.	Imperium III	Nt es	19,90€	164
21 Ubi Soft 22 Haemiont G.	Imperium III  Juegos infantile	Nt es	19,90 € 19,95 €	164 281
21 Ubi Soft 22 Haemiont G. 1 Micronet	Imperium III  Juegos infantile  La caza del tesoro  Juegos para adul	Nt es Sb	19,90 € 19,95 € 19,95 €	164 281 182
21 Ubi Soft 22 Haemiont G. 1 Micronet 1 Take 2	Imperium III  Juegos infantilo  La caza del tesoro  Juegos para adul  GTA San Andreas	Nt Sb Sb Sb	19,90 € 19,95 € 19,95 € 29,99 €	164 281 182
21 Ubi Soft 22 Haemiont G.  1 Micronet  1 Take 2 2 EA Games	Imperium III  Juegos infantile  La caza del tesoro  Juegos para adul  GTA San Andreas  Los Sims 2	Nt es Sb Sb Sb Sb	19,90 € 19,95 € 19,95 € 29,99 € 59,95 €	164 281 182 182
21 Ubi Soft 22 Haemiont G.  1 Micronet  1 Take 2  2 EA Games 3 Vivendi	Imperium III  Juegos infantilo  La caza del tesoro  Juegos para adul  GTA San Andreas  Los Sims 2  Leisure Suit Larry	Nt SS Sb Sb Sb Nt	19,90 € 19,95 € 19,95 € 29,99 € 59,95 € 49,95 €	182 182 182 251
21 Ubi Soft 22 Haemiont G.  1 Micronet  1 Take 2 2 EA Games 3 Vivendi 4 EA Games	Imperium III  Juegos infantile  La caza del tesoro  Juegos para adul  GTA San Andreas  Los Sims 2  Leisure Suit Larry  Los Sims y sus hobbies	Nt Sb Sb Sb Nt Nt	19,90 € 19,95 € 19,95 € 29,99 € 59,95 € 49,95 € 29,95 €	182 182 182 251 182
21 Ubi Soft 22 Haemiont G.  1 Micronet  1 Take 2  2 EA Games 3 Vivendi 4 EA Games 5 Ubi Soft	Imperium III  Juegos infantile  La caza del tesoro  Juegos para adul  GTA San Andreas  Los Sims 2  Leisure Suit Larry  Los Sims y sus hobbies  La Mansión Playboy	Nt Sb Sb Nt Nt Nt	19,90 € 19,95 € 19,95 € 29,99 € 59,95 € 49,95 € 29,95 € 19,95 €	182 182 182 251 182
21 Ubi Soft 22 Haemiont G. 1 Micronet 1 Take 2 2 EA Games 3 Vivendi 4 EA Games 5 Ubi Soft	Imperium III  Juegos infantilo  La caza del tesoro  Juegos para adul  GTA San Andreas  Los Sims 2  Leisure Suit Larry  Los Sims y sus hobbies  La Mansión Playboy  Sims: Historias de la vida	Nt Sb Sb Nt Nt Nt	19,90 € 19,95 € 19,95 € 29,99 € 59,95 € 49,95 € 29,95 € 19,95 €	182 182 182 251 182 219
21 Ubi Soft 22 Haemiont G. 1 Micronet 1 Take 2 2 EA Games 3 Vivendi 4 EA Games 5 Ubi Soft 6 EA Games 1 Bioware  Juego de Imensiones dosis de a desarrolla	Imperium III  Juegos infamtile  La caza del tesoro  Juegos para adul  GTA San Andreas  Los Sims 2  Leisure Suit Larry  Los Sims y sus hobbies  La Mansión Playboy  Sims: Historias de la vida	Nt 225 Sb Sb Sb Nt Nt Nt Nt	19,90 € 19,95 € 19,95 € 29,99 € 59,95 € 49,95 € 29,95 € 44,95 €	182 182 182 251 182 219
1 Take 2 2 EA Games 3 Vivendi 4 EA Games 5 Ubi Soft 6 EA Games  1 Bioware  Juego de Imensiones dosis de a desarrolla de Jade, e	Imperium III  Juegos infantilo  La caza del tesoro  Juegos para adul  GTA San Andreas  Los Sims 2  Leisure Suit Larry  Los Sims y sus hobbies  La Mansión Playboy  Sims: Historias de la vida  Rol  Jade Empire Special Ed.  rol en tres discon grandes cción que se en el Imperio	Nt 225 Sb Sb Sb Nt Nt Nt Nt	19,90 € 19,95 € 19,95 € 29,99 € 59,95 € 49,95 € 29,95 € 44,95 €	227 164 281 182 182 251 182 219 223



	Pos	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	N°
			lmagen			
		Cán	naras fotográfica	as digita	ales	
	1	Casio	Exilim EX-F1	Nt	799,00€	257
<u> </u>	2	Canon	G11	Nt	599,00€	295
	3	Canon	Powershot G10	Nt	599,00€	268
	4	Nikon	Coolpix P6000	Nt	499,00€	269
		Su concor	de casi			

Su sensor, de casi una pulgada, toma imágenes de 13,5 megapíxeles, con zoom de 4x y completas funciones manuales.



5 Kodak	EasyShare Z1012 IS	Nt 299,00 € 262
6 Ricoh	R8	Nt 329,00 € 254
7 Casio	Exilim EX-H10	Nt 249,00 € 293
8 Casio	Exilim EX-FC100	Nt 299,00 € 278
9 Canon	PowerShot G9	Nt 525,00 € <b>↓</b> 248
10 Samsung	WB550	Nt 299,00 € 291
11 Fujifilm	FinePix F200 EXR	Nt 299,00 € 287
12 Panasonic	Lumix DMC-LX3	<b>Bn</b> 499,00 € 271
13 Sony	CyberShot DSC-W300	<b>Bn</b> 330,00 € 272
14 Panasonic	DMC-FT1	<b>Bn</b> 299,00 € 279
15 Panasonic	Lumix DMC-FS5	<b>Bn</b> 250,00 € 258
16 Panasonic	Lumix DMC-TZ5	<b>Bn</b> 349,00 € 266
17 Sony	Cyber-Shot DSC-H7	<b>Bn</b> 379,00 € 244
18 Olympus	Stylus µ Tough 8000	<b>Bn</b> 379,00 € 274
19 Canon	Digital IXUS 110 IS	<b>Bn</b> 309,00 € 285
20 Sony	Cybershot DSC-WX1	<b>Bn</b> 350,00 € 289
21 Casio	Exilim Zoom EX-Z280	<b>Bn</b> 169,00 € 288
22 Olympus	μ 9000	<b>Bn</b> 289,00 € 286
23 Sony	DSC-H10	<b>Bn</b> 280,00 € 254

Cámara de fotos de 8,1 megapíxeles, zoom óptico de diez aumentos, estabilizador de imagen mecánico y detección de rostros



	24	Canon	PowerShot SX120 IS	Bn	239,00€	290
	25	Canon	Digital Ixus 960 IS	Bn	389,00€	260
	26	Kodak	EasyShare V1273	Bn	249,00€	263
	27	Canon	Digital IXUS 980 IS	Bn	389,00€	276
	28	Nikon	Coolpix P5100	Bn	349,00€	247
	29	Fujifilm	Z33WP	Bn	199,00€	279
	30	Ricoh	GX200	Bn	599,00€	271
<u> </u>	31	Samsung	ST550	Bn	349,00€	294
	32	Canon	Digital IXUS 990 IS	Bn	369,00€	282
		ı	Marcos digitales de	foto	s	
	_1	Toshiba	Portable TV/DVD-SD-P120T	Nt	399,00€	260
	2	Philips	7FF2CMI/00	Nt	149,00€	247
	3	Transcend	DPF810	Nt	111,00€	272
	4	Samsung	SPF-105P	Bn	219,00€	256

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	N°
5 Aiptek	8" DPF Monet E	Bluettoth Bn	129,00€	276
Su pant	alla ofrece			
buena d imagen este mo bluetoo	calidad de y, además, odelo incluye th y altavoces producir mú-			
sica y v				1
6 Kodak	EasyShare S73	0 <b>Bn</b>	149,00€	282
7 Hannspre	ee SD1073MR	Bn	99,99€	290
8 Kodak	SV710	Bn	Descatalog.	<b>&lt;</b> 252
9 Hannspre	ee SD8073MR	Bn	79,00€	281
9 Kodak	EasyShare M10	20 <b>Bn</b>	199,00€	262
11 Sapphire	Digital Photo Fran	ne-DPF081 Bn	110,00€	241
12 Telefunke	en Digiframe 14" [	PF14001 Bn	299,90€	258
13 HP	df750a2	Bn	129,99€	251
14 Transcen	d TS2GPG730B	Bn	90,00€	284
15 Sony	DPF-D82	Bn	170,00€	285
16 Philips	PhotoFrame 8F	F3CME Bn	159,00€	291
17 Brawn	Digiframe 8009	Bn	168,88€	289
18 Sony	DPF-D70	Bn	149,00€	273
19 Telefunke	en DPF9321	Bn	99,90€	288
20 Samsung	Digital Photo Fram	e SPF-83V Bn	229,00€	239
21 NPG	PTF 800SD	Bn	118,10€	294
21 Agfa	AF5070M BT	Bn	155,99€	249
22 Hannspre	ee Photo Alarm Clo	ock <b>Sf</b>	49,90€	295
23 Energy S	istem F7010 Triple	Sf	59,90€	287
	Papel for	tográfico <b>e</b>		
1 Epson	Premium Glossy P	hoto Paper Nt	6,76€	189
2 Epson	Ultra Glossy Ph	oto Paper Nt	7,73€	189
3 Canon	Photo Paper Pro	) Nt	8,46€	189
4 Hoffman	Premium Glossy P	hoto Paper Nt	9,23€	189
5 Ilford	Smooth Gloss F	aper Nt	8,90€	189
6 Apli	Photo Bright Pa	per Nt	6,96€	189
7 Epson	Premium Semiglo	ss Photo P. Nt	9,66€	189
8 Hoffman	Reversible Glossy	/ Matt P. P. Nt	6,62€	189
	Reproductores	DVD portá	tiles	
1 Blusens	P.56	Nt	249,00€	261
2 Toshiba	SDP93SWE	Nt	229,00€	281

Reproductor DVD portátil con pantalla pivotable de 7 pulgadas, reproducción de vídeos en formato DivX y salida de audio y vídeo.

PET835

SD-P91S

3 Philips

4 Toshiba



Nt 350,00 € 235 Nt 250,00 € 262

5	Airis	LW276	Bn	159,00€	269
6	Blusens	P.54	Bn	249,00€	274
7	Toshiba	SD-P2800	Bn	Descatalog	205
8	Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	Bn	240,00€	204
9	Thomson	DHT 616	Bn	219,00€	201

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	N°
	Retoque de imág	genes		
1 Adobe	Photoshop CS2	Nt	1.050,00€	181
	Revelado onli	ine		
1 RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bn	28,50€	183
2 El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bn	37,86€	183
3 Fotoprix	www.fotoprix.es	Bn	37,55€	183
4 Ya.com	www.ya.com	Sf	21,84€	183
5 Pixaco	www.pixaco.com	Sf	20,00€	183
6 Fnac	www.fnac.es	Sf	34,25€	183
	Sonido			
Altav	oces para reprodu	ıctores	<i>Мр3</i>	
1 Altec Lansing	Moondance GLOW	Nt	149,90€	284
Base de al	tavoces para ores de música incluidos ue incluye ador	Nt	149,90€	284
Base de al reproducto portátiles, los iPod, q un despert con ilumin	tavoces para ores de música incluidos ue incluye ador	Nt Nt	149,90 € 179,00 €	284
Base de al reproducto portátiles, los iPod, q un despert con ilumin ambiental.	tavoces para ores de música incluidos ue incluye ador ación	THE STATE OF THE S	1207	
Base de al reproducto portátiles, los iPod, qu un despert con ilumin ambiental.	tavoces para ores de música incluidos ue incluye ador ación	Nt	179,00 €	259

	Parrol	D53120	INT	179,00€	209
3	Rimax	i-Speak	Bn	99,00€	239
4	Griffin	Amplifi	Bn	139,00€	274
5	Conceptronic	Sound on the go	Bn	19,90€	249
6	iRhythms	A-460	Bn	49,90€	236
7	Trust	SP-4200	Bn	79,95€	259
		Auriculares			
1	JBL	Roxy Reference 430	Nt	69,95€	290
2	Sennheiser	OMX 90 VC	Nt	64,96€	234
	A	uriculares con mic	rófor	10	
1	Rainbow	Bass Vibration Headset	Nt	19,95€	260
2	Trust	USB Headset HS-4200	Nt	34,95€	260
		Bases multimed	lia 💮		
1	NextBase	Media22	Nt	429,00€	255

Base multimedia para conectar reproductores portátiles. Además, cuenta con lector de discos, bluetooth v lector de tarietas.

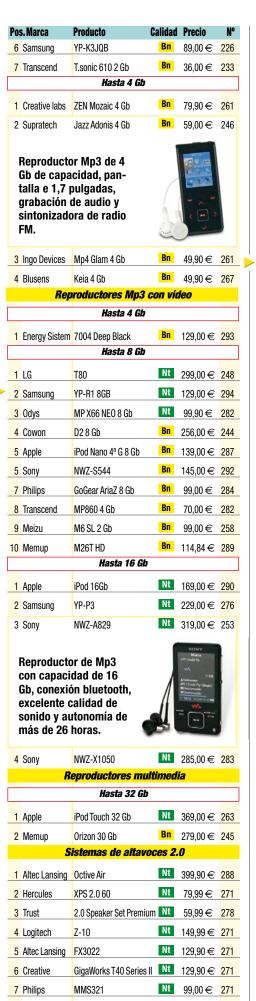
5 Woxter



	y lector de	tarjetas.			J
	Decodi	ficadores de sonido	env	olvente	
1	Creative	Decoder DDTS-100	Nt	149,00€	149
	Dispo	sitivos de streamin	g de	audio	
1	Terratec	Noxon 2 radio for iPod	Bn	349,00€	247
2	OXX	Tube Wireless Music Centre	Bn	259,00€	252
		Reproductores M	<b>p3</b>		
		Hasta 2 Gb			
1	Sony	NW-S205F	Bn	150,90€	224
2	iRiver	S10	Bn	99,00€	231
3	Blusens	G.12	Bn	79,00€	277
4	Archos	105 2 Gb	Bn	89,99€	238

i-Move 545

**Bn** 78,60 € 260



Pos. Marca				
	Producto		Precio	Nº
	<b>istemas de altavo</b>	oces 2. Nt		000
1 Edifier 2 Logitech	Luna 5 Z-4	Nt	299,00€ 99,99€	290
3 JBL	Creature II	Nt	99,00€	240
4 NGS	Crystal 2.1	Nt	49,00€	250
5 Creative	Inspire T3100	Bn	49,90€	240
6 Rainbow	Duo Powersound	Bn	Descatalog. 🗶	240
7 Creative	Inspire A200	Bn	34,68€	253
8 Woxter	i-Sound Pod 25 Black	Bn	110,00€	279
8 Hercules	XPS Lounge 2.1	Bn	59,90€	240
10 Altec Lansing	VS 2421	Bn	49,90€	240
11 Hercules	XPS 2.140 Slim	Bn	49,99	295
12 Philips	SPA-7300	Bn	54,90€	240
cia para el y rejillas pr extraibles.	otectoras 🥮	Rn	40.00.0	077
13 Hercules	XPS 2.1 50	Bn	49,90€	277
14 Philips <b>Teléfon</b>	SPA5300 <b>OS móviles con re</b>	Bn <b>produ</b> c	69,90 € etor Mn3	291
1 Sony Ericsson		Bn	459,00€	102
2 Nokia	N 90	Bn	Descatalog.	
3 Nokia	6230i	Bn	199,00 €	
4 Motorola	Rokr	Sf	266,80 € 👢	
5 Siemens	M 75	Sf	250,00€	192
	Telecomunicaci	iones		
	Adaptadores blu	etooth		
1 Conceptronic	CBTU2	Nt	Doodatalog.	187
2 Conceptronic	CBT200U2		Descatalog.	187
3 Sitecom	CN-521	Bn	17,99€	187
4 logear	GBU311W6	Bn	34,90€	187
5 Linksys	USBBT100	Bn Bn	Descatalog.	
6 Zoom	4320	DII	14,50€	187
	Manos libres blu	etooth		
1 Plantronics	Manos libres blue M 3000	<i>etooth</i> Nt		154
1 Plantronics 2 Motorola	M 3000 HS 810		Descatalog.	
	M 3000	Nt		
2 Motorola	M 3000 HS 810	Nt Nt	Descatalog.	154 154
2 Motorola 3 Jabra	M 3000 HS 810 Freespeak 250	Nt Nt Nt Nt	Descatalog.  Descatalog.  69,90 €	154 154
2 Motorola 3 Jabra 4 Logitech 5 Siemens	M 3000 HS 810 Freespeak 250 Mobile Bluetooth Heads	Nt	Descatalog.  Descatalog.  69,90 €  Descatalog.  116,87 €	154 154 154
2 Motorola 3 Jabra 4 Logitech 5 Siemens	M 3000 HS 810 Freespeak 250 Mobile Bluetooth Headso H. PTT Bluetooth EK HHB 50	Nt	Descatalog.  Descatalog.  69,90 €  Descatalog.  116,87 €	154 154 154 154
2 Motorola 3 Jabra 4 Logitech 5 Siemens G 1 TomTom  Software deción Gps pamóviles. Setalar en mu	M 3000 HS 810 Freespeak 250 Mobile Bluetooth Heads H. PTT Bluetooth EK HHB 50 ps para teléfonos Navigator 6 e navega- ara teléfonos puede ins- chos mode- fiable y con	Nt Nt Nt et Nt móvil Bn	Descatalog. Descatalog. 69,90 € Descatalog. 116,87 €	154 154 154 154
2 Motorola 3 Jabra 4 Logitech 5 Siemens 6 1 TomTom  Software deción Gps pamóviles. Se talar en mulos, es muy	M 3000 HS 810 Freespeak 250 Mobile Bluetooth Heads H. PTT Bluetooth EK HHB 50 ps para teléfonos Navigator 6 e navega- ara teléfonos puede ins- chos mode- fiable y con	Nt Nt Nt et Nt móvil Bn	Descatalog. Descatalog. 69,90 € Descatalog. 116,87 € es 190,00 €	154 154 154 154

S	istemas de altavoc	es 2	2.1					Navegadores Gp	s		
	Luna 5	Nt	299,00€	290		1	Mio	Digiwalker C710	Nt	Descatalog. X	215
	Z-4	Nt	99,99€	240		2	TomTom	ONE	Nt	Descatalog.	215
	Creature II	Nt	99,00€	240		3	Navman	N20	Nt	319,00€	218
	Crystal 2.1	Nt	49,00€	250			Navegador	Gps			
	Inspire T3100	Bn	49,90€	240			con pantal		O NUMBER		7
	Duo Powersound	Bn	Descatalog. X	240			pulgadas, ı SiRF star II		T	6	l l
	Inspire A200	Bn	34,68€	253			moria inter	rna de	(a)	200	
	i-Sound Pod 25 Black	Bn	110,00€	279			512 Mb y lo tarjetas SD			10	
	XPS Lounge 2.1	Bn	59,90€	240		L					
g	VS 2421	Bn	49,90€	240	.		Progran	nas de conexión de	l má	ivil al PC	
	XPS 2.140 Slim	Bn	49,99	295		1	Nokia	PC Suite 6.84.10.3	Nt	Gratuito	242
	SPA-7300	Bn	54,90€	240		2	Motorola	Phone Tools 4.5.6a	Nt	Gratuito	242
е	sonido					3	Samsung	PC Studio 3.1.2 GF2	Nt	Gratuito	242
	élites y							Teléfonos IP			
_	fer. Inclu- distan-		8			1	Netgear	SPH200D		139,90 € 🛚	224
ľ	volumen <b>1</b>		34	1				Teléfonos móvilo	95		
r	otectoras 🎺			1		_1	Nokia	N97	Nt	609,00€	
•						_ 2	Nokia	N95 8 Gb		599,00€	246
_	XPS 2.1 50	Bn	49,90€	277	-	3	Nokia	N96	Nt	669,00€	269
	SPA5300	Bn	69,90€	291			Nokia	5800 Xpress Music	Nt	345,00€	
	os móviles con repi		ctor IMP3			4	Nokia	N95	Nt	719,00€	
n	W800i	Bn	459,00€		-		Samsung	i8510 Innov8	Nt	N/D	270
_	N 90	Bn	Descatalog.		-		Apple	iPhone 3G S 32 Gb	Nt	849,00€	
_	6230i	Bn	199,00€		-		Nokia	N86	Nt	499,00€	
_	Rokr		266,80 € 【				Nokia	6110 Navigator		309,00€	
	M 75 <b>Telecomunicacio</b>	Sf	250,00€	192			Nokia	E75	Nt	439 €	279
	Adaptadores bluet					11	Nokia	5700 Xpress Music	Nt	315,00€	238
				107							
	CBTU2		Descatalog.				Navegador móviles. Se		1	SOCIATOR GOOM	
C	CBT200U2	Bn	Descatalog.				instalar en	muchos de			
_	CN-521	Bn	·	187			•	cuenta con e funciones	ò	-0-:	_
_	GBU311W6	Bn	34,90 €	187			avanzadas			From B to 100 B	7
_	USBBT100	Bn	Descatalog.			12	Nokio	CC1	Nt	299,00€	250
	4320 <i>Manos libres bluet</i>			187			Nokia	E51	Nt		
	M 3000	Nt	Descatalog.	15/			Nokia Sony Ericsson	N78 Sony Ericsson Satio U1		379,00 € No disponible	
	HS 810	Nt	Descatalog.		ĺ		Samsung	S8000 Jet	Nt	389,00€	
	Freespeak 250	Nt	69,90 €				Sony Ericsson	C905	Nt	541,00 €	
	Mobile Bluetooth Headset						Samsung	S8300 Ultratouch	Nt		
	H. PTT Bluetooth EK HHB 500		116,87€				HTC	HTC Touch Hero	Nt	489,00€	
G	ps para teléfonos n		,	101			Nokia	6700 Classic	Nt	279,00€	
	Navigator 6	Bn	190,00€	216			y Ericsson	W995	Nt	549,00€	
	g	-					Blackberry	Storm 9500	Nt	No disponible	
de	e navega-		0				Samsung	SGH-G810	Nt	429,00€	
	ıra teléfonos						Nokia	6120 Classic	Nt	209,00€	
	puede ins- chos mode-						LG	KM900 Arena	Nt	389,00€	
ıy	fiable y con	٠	omtom:				Sony Ericsson	K850i	Nt	579,00€	
а	vanzadas.						Apple	iPhone 3G 8Gb	Nt	315,00€	
_	Mobile 7	Bn	199,00€	216			нтс	Touch Diamond2	Nt	436,00€	
	Navigator 12 Manader	Bn	179,00€				Samsung	Vodafone 360 Samsung M1	Nt		
	Computer № 29	5						-		•	

Pos. Marca

**Producto** 

**Calidad Precio** 

8 LaCie

Sound2

96,90 **€** 294

3 WayFinder

## En este número

Publicamos información sobre 48 empresas. Si quieres obtener más datos sobre sus productos y servicios, puedes hacerlo a través de los teléfonos y webs que te mostramos a continuación.

<i>Empresa</i>	Teléfono	Online
Arsys.es	902 115 530	www.arsys.es
Arteixo Telecom		www.arteixotelecom.com
Asus		es.asus.com
Bang & Olufsen		www.bang-olufsen.com
Belkin		www.belkin.com/es
Bit Defender		www.bitdefender.es
Canon	901 301 301	www.canon.es
Cyberoam		www.cyberoam.com/es
D-Link		www.dlink.es
Dvico		www.dvico.com
Energy Sistem		www.energysistem.com
G Data		www.gdata.es
Google		www.google.es
Hannspree		www.hanspree.com
Hercules		www.hercules.com/es
Hostalia	902 012 199	www.hostalia.com
HP	91 634 88 00	www.hp.com
I-Joy		www.ijoy-europe.com
Iriver		www.iriver.es
Kaspersky		www.kaspersky.com
Lenovo	902 181 449	www.lenovo.com/es
LG	902 500 234	es.lge.com
Lian Li		www.lian-li.com
Magix		www.magix.com

_		0.11
<i>Empresa</i>	Teléfono	Online
Memup		www.memup.es
Microsoft	902 197 198	www.microsoft.com/es
Mirillis		www.mirillis.com
Packard Bell		www.packardbell.com
Panasonic	902 153 060	www.panasonic.es
Pixmanía		www.pixmania.com/es
Samsung	902 101 130	www.samsung.com/es
Seagate		www.seagate.com
Sharp	93 581 97 00	www.sharp.es
Sistemas Ibertrónica	902 409 000	www.ibertronica.es
Soluzion Digital	973 27 59 40	www.soluziondigital.com
Sony	902 402 102	www.sony.es
Sony Ericsson		www.sonyericsson.com
Soyntec		www.soyntec.com
Telefónica		wwww.telefonica.es
Televés		www.televes.com
TomTom		www.tomtom.com
Toshiba	91 660 67 00	www.toshiba.es
Transcend		www.transcend.nl
Tvisto		www.t-visto.com
TVIX		www.tvix.es
Western Digital		www.wdc.com/sp
Xenarc		www.xenarc.com
Zona Dual		www.zonadual.com

## Qué es...

Término

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Lo encontrarás en esta página

	<u> </u>			
VPN	12	1		
Este es el número que corresponde a la posición del término en "¿Qué es?"				
Término	Página	Posición		
<b>Y</b>	¥	*		
Capa	45	4		
Editor de registro	45	1		
Módulo	45	3		
SOA	12	2		
Trazado	45	5		
VBA	45	2		
VPN	12	1		

### ¿Qué es...?

#### 01 VPN

La Red Privada Virtual (RPV), en inglés Virtual rivate Network (VPN), es una tecnología que conecta los componentes de una red sobre otra red. Esto se produce mediante la conexión de los usuarios de distintas redes a través de un túnel que se construye sobre Internet o sobre cualquier red pública. Tiene diferentes aplicaciones prácticas como conectar dos o más sucursales de una empresa utilizando como vínculo Internet, o permitir a los miembros del equipo de soporte técnico la conexión des-

## **Anunciantes**

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
1&1	2, 3, 30 y 31	Hostalia	83
Arsys.es	14 y 15	Pixmanía	5
Autobild 4X4	67	Soluzion Digital	37
Bit Defender	11	Soyntec	25
<b>Energy Sistem</b>	19	Suscripciones	69
CD Práctico Nº 2	9 57	Toshiba	84
G Data	77	-	

# En el próximo número...

A la venta a partir del 5 de febrero de 2010

Computer básico

## Al día en seguridad

Todo el mundo debería tener, al menos, un antivirus y un firewall instalado para evitar problemas, aunque también debería conocer una serie de detalles que hacen aún más efectiva su protección. En este artículo te mostramos, entre otras cosas, cómo interpretar los mensajes que a veces muestran las aplicaciones de seguridad. Así podrás responder con conocimiento.



**Hardware** 

## Capacidad con calidad

¿Pensando en aumentar la capacidad de tu ordenador? Ya sea sobremesa o portátil, no te puedes perder este test. En él analizamos una selección de discos de entre 400 Gb y 2 Tb, para que no te equivoques al comprar el tuyo.

Y en la versión con CD...



**Telecomunicaciones** 

## Elige con acierto

Si a la hora de elegir móvil no lo tienes muy claro o la variedad de dispositivos existentes te abruma, esta quía está hecha para ti. En ella te contamos qué significa cada característica, y damos un repaso a los diferentes tipos de terminales comercializados en la



Software

## Exprime su jugo

Si sigues Computer Hoy con asiduidad estamos seguros de que estás familiarizado con nuestra sección de trucos. En ella te contamos pequeños secretos que te ayudarán a sacar más partido a tu PC en el día a día.



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

























JEFF DE MACHETACIÓN: Dionisio Juanas JEFE DE MINIQUETACIÓN: DIVINSIO JUAINES.

ANTONIO DIZ, MONSIN JOSÉ CHAILIBRE, PABIO Bustos y David Vis
DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefe Dpto.),
Victoria Lizcano, Eliana Cadena y Jorge Ladrero. LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio). Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejór Jaime González v Daniel Salces. COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil. FOTOGRAFÍA: Asimétrica taf.

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 295 Dolores Fernández v Javier Madruga REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31. EDITA: Axel Springer España, S.A.

#### axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR DIRECTOR DE DIVISIÓN: TIO KIEM SECRETARIA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito DIRECTORES DE ARTE David León y Pascal J. Marín ADJUNTO DIRECTORES DE ARTE Cavid Sacria y Juan J. Valdés SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Áristondo DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón DIRECTORA DE SISTEMAS: Jaudre del Val DIRECTORA DE SISTEMAS: Jaudre del Val DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

Jefa de Servicios Comerciales: Jessica Jaime.

Directoras de Publicidad: Emilia Nuñez y Blanca Sampériz.

DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Nufiez y Blanca SI MADRID: Pilar Garcia. COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD: Lucia Martínez. C'Santiago de Composela, 94.28035 Madrid. Tel. 91 51 de 60 0 / 902 11 13 15 / Faz: 902 11 86 32. CATALUNA Y ABLABRES: Sergio Real Gubdirector) Gran Via de Carles III, 84-9 Planta. Edificio Trade. 08022 8 arreciona. Tel. 902 111 315

ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Jupiterimages. SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta.
Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal.
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39. DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L ARGENTINA: York Agency, S.A.
MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V.
VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18. DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998 DEPOSITO LEGAL IN COSTA



Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.





